
調べよう鹿児島県自然

No. 3



鹿児島県立博物館
—1990—

調べよう鹿児島県自然 No 3

目 次

調べよう鹿児島県自然	(1)
平成元年度の経過	(3)
路傍300種学習会の記録 (1989年)	(4)

動 物

I. 自然調査会の記録	(10)
II. 対象種の記録	(12)
1. メダカ	(12)
2. カダヤシ	(12)
3. アメリカザリガニ	(13)
4. タガメ	(14)
5. ハッチョウトンボ	(14)
6. ゲンジボタル	(15)
7. ヘイケボタル	(17)
8. カワセミ	(19)
9. タテハモドキ	(20)
10. ツマベニチョウ	(23)
11. テナガエビ類	(23)
12. ドジョウ	(24)
13. トノサマガエル	(25)
14. クマゼミ	(25)
15. ミンミンゼミ	(26)
16. ベニトンボ	(26)
17. キイロスジボタル	(26)
18. メスアカムラサキ	(27)
19. タヌキ	(27)
20. キツネ	(28)

植 物

I. 自然調査会の記録	(29)
II. 対象種の記録	(30)
1. ハルニレ	(30)
2. アオモジ	(30)
3. シマイズセンリョウ	(31)
4. ブタクサ	(32)
5. イワダレソウ	(32)
6. オオマツヨイグサ	(33)
7. マツヨイグサ	(34)
8. アレチマツヨイグサ	(35)
9. コマツヨイグサ	(35)
10. ホウライシダ	(35)
11. イタジイ	(36)
12. コジイ	(37)
13. ヒメジョオン	(37)
14. ハルジョオン	(38)
15. セイタカアワダチソウ	(38)
16. シロバナタンポポ	(39)
17. セイヨウタンポポ	(40)
18. アカバナタンポポ	(40)
19. ハナジョウカグマ	(41)
20. コモチシダ	(41)

地 学

I. はじめに	(42)
II. 自然調査会の記録	(42)
1. 第1回自然調査会	(42)
2. 第2回自然調査会	(44)
III. 降下軽石の調査を終えるにあたって	(45)

天 文

四季の星座	(47)
-------------	------

調べよう鹿児島県自然

1. 趣 旨

科学に親しむ風土づくりをめざす博物館では、来館者を対象にしたもののほかに、自然に関する館外活動として「路傍300種に親しむ運動」を3年間推進してきた。昭和62年度からスタートした「調べよう鹿児島県自然」は、それをさらに一歩深め、県民の積極的な参加を求める新しい事業である。これは、多くの県民の方々に各地の生物、地学、天文等の自然に関する情報や資料を寄せていただき、それらを集約、検討しながら、科学の世界に一歩ふみ込み、自然や科学への理解を深めてもらうことを目的としている。

眺める自然から見つめる自然へ、視点のズームアップで、自然との新しい触れあいかたを求めたい人々の多数の参加を期待している。

2. 事業概要

動植物各20種、岩石1種及び星の観測最適地を調査対象として指定し、昭和62年度から5カ年計画で推進中。具体的には初心者を対象にした「路傍300種学習会」、さらに深く調査していただく調査員を募集し、この人たちを対象にした「自然調査会」を実施する。このほか一般県民からもデータを求める。調査結果は年ごとに報告書を作成して還元し、博物館の展示等で活用する。なお、この調査は自主学習であり、またボランティア活動ともいえる。

3. 調査対象及び方法

動 物 (20種類)

種類：(魚 類) メダカ、カダヤシ、ドジョウ、 (両生類) トノサマガエル
(甲殻類) アメリカザリガニ、テナガエビ類、 (昆虫類) タガメ、ゲンジボタル、ヘイケボタル、ハッチョウトンボ、クマゼミ、ミンミンゼミ、ベニトンボ、キイロスジボタル、メスアカムラサキ、タテハモドキ、ツマベニチョウ
(鳥類) カワセミ、 (哺乳類) タヌキ、キツネ

植 物 (20種類)

種類：(落葉高木) ハルニレ、アオモジ (常緑高木) イタジイ、コジイ
(常緑低木) シマイズセンリョウ (帰化植物草本) ブタクサ、マツヨイグサ類<マツヨイグサ、オオマツヨイグサ、アレチマツヨイグサ、コマツヨイグサ>、ヒメジョオン、ハルジオン、タンポポ類<アカミタンポポ、シロバナタンポポ、セイヨウタンポポ>、セイトカアワダチソウ、(海浜植物草本) イワダレソウ、(シダ植物) ホウライシダ、ハチジョウカグマ、コモチシダ

動物・植物の調査方法

調査票に「いつ」「どこで」「どのくらい」見つけたかなどのデータを記入し、博物館へ送ってもらう。そのさい、できるだけ証拠となる資料（標本、写真）をとっておき、確認の作業ができるようにしておくこと。また、調査したが見つからなかったという記録も忘れずにとっておく。調査は最小限、集落程度の範囲で行う。

地 学 （1種）

調査対象：降下軽石たい積物の分布を中心に調査する。これは、火口から放出された軽石が、地表に落下してたい積したもので、ほとんど粒状の軽石だけの層になっている。シラスの中に含まれる軽石は、調査の対象から除外する。

県内には、噴出源や時代を異にした降下軽石たい積物が広く分布していることから、この調査をとおして、火山活動や古代遺跡について学習することができる。

調査事項：軽石たい積物の①分布地域、②軽石の色や大きさ、③層の厚さ、④混ざっている岩片、⑤上下の層の特徴、⑥軽石を造る鉱物など。

調査方法：「調査手引き書」をもとに、自分の住んでいる市や町、校区などの調査を実施して、記録用紙を博物館へ送ってもらい、県下全域のものをまとめる。

天 文

各季節の代表的な星座を写真に撮り、その写り具合から鹿児島県の自然を調べ、天体観測に適した場所を案内する地図を作る。調査は小学校区程度とし、車で行ける所を調査する。

調査対象：星座（こと、さそり、いて、わし、はくちょう、アンドロメダ、おうし、オリオン、こぐま、ふたご、おおぐま、うしかい）と撮影場所の環境。

調査方法：①焦点距離50mm程度のレンズの一眼レフカメラにISO400のカラーフィルムを入れ、絞り2、露出時間20秒前後で星座を固定撮影する。②撮影場所の略図や撮影データを調査票に記入する。③星座の写真（各季節3枚、計12枚）と調査票を博物館に送る。

4. 調査員の募集

(1)募集対象 趣旨に賛同し、興味をもって採集、調査に参加できる個人またはグループ。
(年齢性別は問わない。)

(2)募集期間 随時受け付ける。

(3)調査期間 昭和62年9月～平成4年2月

この期間中であれば、調査の長短は問わないが、各年の2月までにわかった分の報告を行う。

(4)申込方法 はがきに ①氏名（ふりがな） ②住所 ③性別年齢 ④電話 ⑤調査に参加する分野 ⑥グループの場合はグループ名と代表者名を記入して申し込む。

平成元年度の経過

本年度は、本事業の内容と調査の進み具合を、より多くの県民の皆さんへ知ってもらうために、これまでの1階展示場の「路傍300種に親しむ運動」の常設展示を、「調べよう鹿児島島の自然」の常設展示に替えた。また、期限を切って募集していた自然調査員を随時募集に切りかえるなど、調査の充実と拡大を図った。

路傍300種学習会は、3年ぶりの離島での開催を含め、3回実施、身近な郷土の自然への関心を高めた。

自然調査会は、動物、植物（各1回）、地学（2回）を実施した。調査員の参加はやや少なかったものの、各分野、調査員の熱心な調査にささえられて、多くの情報を収集した。

本年度も調査結果をパソコンに入力し、本館2階の自然総合展示場でいつでもだれでもその情報が手にいれられるようにした。

なお、地学においては、本年度で調査対象の調査を完結し、来年度は新しい調査対象で事業を推進する。また、天文も来年度は調査方法を変更する予定である。

本年度の主な経過

- 5月1日 「調べよう鹿児島島の自然」常設展示の新設
- 5月21日 「路傍300種学習会」東市来町江口浜で実施（192人参加）
- 6月4日 「自然調査会（植物）」加治木町高岡で実施（7人参加）
- 6月25日 「自然調査会（動物）」日吉町日置で実施（14人参加）
- 7月23日 「路傍300種学習会」横川町中央公民館付近で実施（112人参加）
- 8月23日 「路傍300種学習会」中種子町野間で実施（70人参加）
- 11月5日 「自然調査会（地学）」志布志町夏井で実施（10人参加）
- 11月26日 「自然調査会（地学）」財部町大川原峽～末吉町狩集公民館で実施（7人参加）

このほか、年間を通して情報の収集を行った。

路傍300種学習会の記録（1989年）

第1回 東市来町江口浜 5月21日（日） 参加者192人

赤崎自然公園運動場が集合場所であったが、朝からの雨で、急きょ伊作田小学校体育館に変更して開始した。

体育館では、班別に、「路傍300種解説集」や標本を使って、名前やさがし方、標本の作り方を学んだ。

雨のあがった11:00ごろから班別に野外学習を行った。

〔昆虫班〕

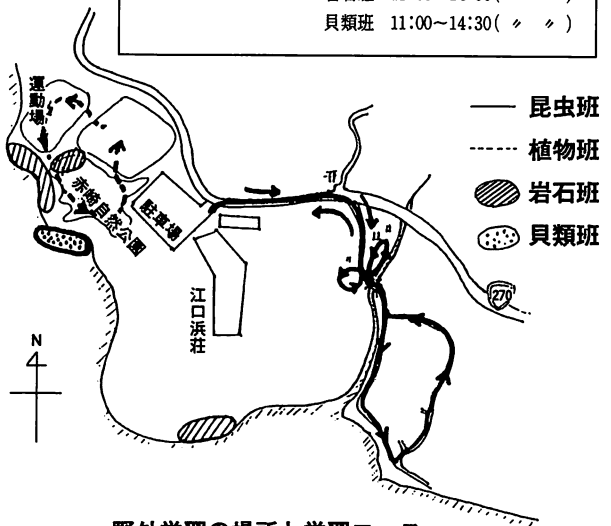
出発前の学習（10:30～11:00）

路傍300種に指定してある昆虫90種のうち、本日の野外コースで見られそうなジャコウアゲハをはじめ、約20種を解説集や標本を使って学習。また、チョウ、トンボ、甲虫の標本の作り方も学習。

野外学習（11:00～13:00）

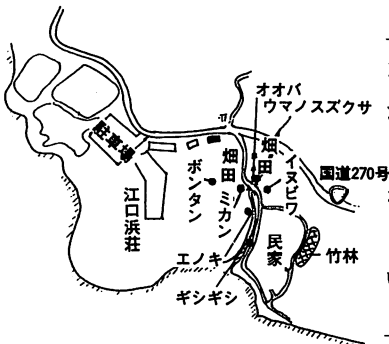
雨のあがったあい間を見はからって、コースに出た。国道から海岸の方へ降りていく道にはいると、左右が畑と田んぼになる。

共 催	東市来町教育委員会
実施分野	昆虫、植物、岩石、貝
集合場所	伊作田小学校体育館
日 程	受 付 9:30～10:00
	開会式 10:00～10:10
	各班ごとの学習 10:10～11:00
野外学習	昆虫班 11:00～13:00
	植物班 11:00～14:00(途中昼食)
	岩石班 11:00～14:00(〆 〆)
	貝類班 11:00～14:30(〆 〆)



野外学習の場所と学習コース

左手の川添いには、ジャコウアゲハの食草のウマノスズクサ、オオバウマノスズクサがありその終令幼虫2頭が見つかった。その他、ここでは、ヒメウラナミ、ジャノメ、クロウリハムシ、ナミアゲハ、キチョウが見つかった。右手の畑の中に植えてあるボンタンの木でアゲハの幼虫さがしを試みたが、食痕のみで見つけることはできなかった。又、ミカンの木にハラビロカマキリの卵のうを3個見つけた。橋をわたるとイシガケチョウの食草のイヌビワがあったが、目撃できなかった。海岸近くになるとギシギシがあり、ベニシジミがいた。この他、オオシオカラトンボ、ハラビロトンボ、ハンミョウ、ヤマトシジミ、コアオハナムグリ、アワフキの1種、モンキアゲハ、ツマグロヒョウモン、クビキリギスが見られた。



このコースは、わずか1kmほどの間に、畑、田んぼ、川、海岸、民家、竹やぶ、イヌビワ、エノキなどの広葉樹、ボンタンなどミカン科の木などがあり、非常に変化にとんだ環境で、四季おりおりに昆虫を採るにはもってこいのコースである。調べよう鹿児島県の自然の調査対象種はこの日は見つけられなかった。(下線は路傍300種の昆虫を示す。)

〔植物班〕

午前11時頃まで雨のため、伊作田小学校体育館で出発前の学習会をして、採集用具、採集のしかた、「調べよう鹿児島県の自然」の調査対象種について説明した。その後、赤崎自然公園運動場に集合してから、学習会を実施した。運動場の周辺は、小高い丘や荒地があり植物の種類も変化に富んでいた。海岸地であるため、トベラやハマヒサカキ、シャリンバイなどの低い木が多く、コマツヨイグサ、アメリカフウロ、ミヤコグサなどの帰化植物やアツバスマレ、ハマエンドウ、ハマサルトリイバラ、ボタンボウフウ、ハマホラシノブ、ケカモノハシなど、海岸地特有の植物も数多く見られた。

「調べよう鹿児島県の自然」調査対象種としては、ハチジョウカグマ、コマツヨイグサ、アレチマツヨイグサ、セイタカアワダチソウ、ヒメジョオンなどの5種が確認できた。午後は、運動場の見物席で標本の整理や標本のつくり方について学習した。

〔岩石班〕

野外活動はあいにくの小雨の中で始まった。場所は公園入口の崖。粘土ですべりやすくなった土手に登って観察した。上に砂層、下にシラスがあり、中ほどに明瞭な不整合面があった。砂層は軽石と安山岩の細れきを層状に含んだ凝灰質砂層であることが分かった。ここでの観察がすむと、シラスの下にくる地層を追って石段伝いに海岸におりた。海岸には四万十層群が広がり磯をつくっている。時おり強くなる雨の中で地層の重なり方、断層と節理の違い、岩石標本の作り方など学習したあと岩石採集に移った。砂岩と粘板岩の多い地域であるが、断層面に沿って石英が、断層に近い粘板岩から石ボクが見つかり、また海岸に打上げられたれきから安山岩と花コウセン緑岩が見つかったのは付近の地質を考える上で収穫であった。

〔貝類班〕

小雨模様で実施が危ぶまれたが、親子連れを中心に町内外から90名近く集まった。町立伊作田小学校体育館で、貝の採集の仕方・分類の方法・標本の作り方を学んだ後、赤崎自然公園下の磯で採集を行った。大潮で潮もよく引いていて、波も静かで広い範囲で採集ができた。岩礁には、アラレタマキビ、ムラサキインコ、イシダタミガイ、イボニシなどが付き、転石の下にはクロアワビ、オトメガカサまでいて、貝相は非常に豊かである。ヒトデ、ナマコ、ウミウシ、エビなどの仲間も多く、貝類だけでなく海岸動物の観察もできた。ヒトデの寄生貝ダルマヒトデヤドリニナを採集したり、ケヤリの棲管に生息しているサワラビを例に、貝採集はその生息場所を探すということも学んだ。名前の由来・おぼえ方などを聴きながら、採集品の同定をしてもらった。

ここは、砂浜と磯が隣接していて、貝相も豊富であり、採集地として極めて良好である。また、当日は参加者に「江口浜戸崎貝類目録」(坂下泰典編)が配布された。

第2回 横川町中央公民館付近 7月23日(日) 参加者112人

天候にも恵まれ、夏休みにはいったばかりでもあり、自由研究課題のための植物・昆虫採集、石ころ調べといった目的をもった参加者が多かった。参加者のうちわけは、家族づれ、先生に引率された学校別の小グループ、その他であった。また、遠くは、大口市、鹿児島市からの参加者もあった。

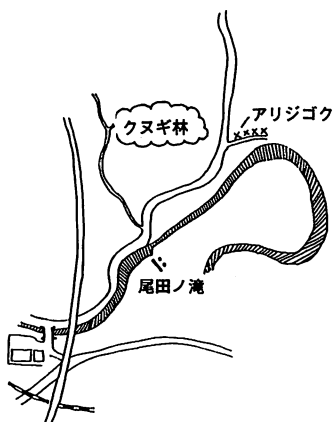
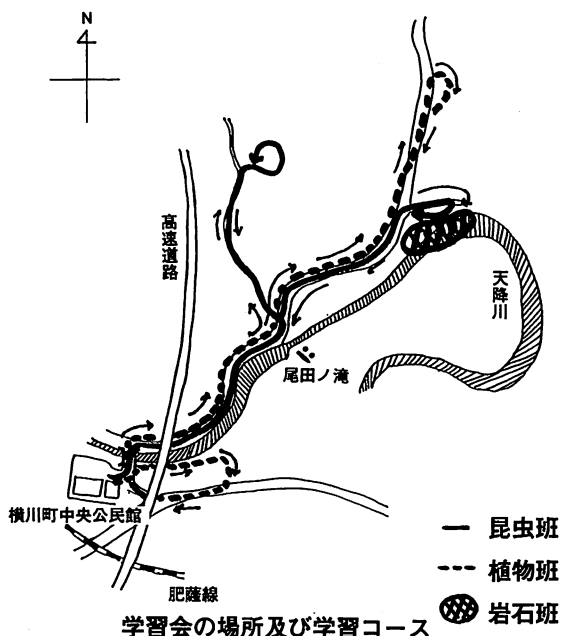
学習会は、10時の開会式に始まって午前中の野外学習、午後の標本作りを中心とした班ごとの学習と進み、午後2時には、班ごとに解散した。

〔昆虫班〕

野外学習に出かける前、路傍300種に指定してある昆虫90種のうち、本日のコースで見られそうな昆虫約15種を紹介し、出発した(10:40)。

中央公民館の前からすぐ天降川を渡り、高速道路の下を通り、天降川を右に見ながら進んで行く。尾田ノ滝にせきとめられる形となって流れはゆっくりとなり、川岸近くにハグロトンボ、シオカラトンボ、オオシオカラトンボが飛びかっている。尾田ノ滝近くで、左手の小道へ

共 催	横川町教育委員会
実施分野	昆虫, 植物, 岩石
集合場所	横川町中央公民館
日 程	受付 9:30~10:00
	開会式 10:00~10:10
	出発前の学習 10:10~10:30
	野外学習 10:30~12:00
	昼 食 12:00~13:00
	班ごとの学習 13:00~14:00



はいり、クヌギ林へ向かう。クヌギ林では、30分ほど自由に昆虫さがしをした。そこで見つけた昆虫は、ノコギリクワガタ、ヒラタクワガタ、コクワガタ、カナブン、クロカナブン、サツマコフキコガネ、オオスズメバチ、エダナナフシ、クロコノマチョウなどであった。

また、野外学習コースの最終地点では、ウスバカゲロウの幼虫であるアリジゴクを見つけた。その他、この日目撃した残りの昆虫は次のようである。チョウ類…コチャバネセセリ、ダイミョウセセリ、ホソバセセリ、オオチャバネセセリ、キチョウ、スジグロシロチョウ、ベニシジミ、ムラサキシジミ、ムラサキ

ツバメ、ウラナミシジミ、ヤマトシジミ、ウラギンシジミ、コミスジ、イチモンジチョウ、イシガケチョウ、ヒメウラナミジャノメ、ヒメジャノメ、アオスジアゲハ、セミ類…ニイニイゼミ、ヒメハルゼミ、アブラゼミ、ヒグラシ、トンボ類…ハラビロトンボ、ギンヤンマ、ウスバキトンボ、その他…シオヤムシヒキ、ウシアブ、ショウリョウバッタ、キリギリス、

なお、調べよう鹿児島県の自然の調査対象種は見つけられなかった。

(下線は、路傍300種の昆虫を示す。)

〔植物班〕

中央公民館の体育館の学習会では、事前に採集していた植物の名前あてをしてから、採集に出かけた。天降川に沿って、水田や畑、山林があり変化に富んでいるため、植物の種類も多かった。中央公民館付近では、チガヤの間にヒメジョオン、セイカタアワダチソウが繁茂していた。天降川沿いの農道には、ネコハギ、オオアレチノギク、ヤブガラシ、ヘクソカズラ、ヤブマメ、ヨメナ、スギナ、ホシダ、ヤハズソウ、クズなど、つる植物や1・2年草の植物が多く生えていた。雑木林には、アラカシ、ヤブニッケイ、コナラ等の高木の下に、アオキ、アカメガシワ、マルバウツギの低木が生えており、コアカソ、ホラシノブ、タチシノブなどの下草が見られた。崖のあるところには、ハチジョウカグマやユキノシタなどが数多く見られた。川の土手付近には、オカメザサの群落やカラムシ、ニオウヤブマオ、オニユリなどが見られた。水田や畑地の土手には、イヌビエやオヒシバなどのイネ科植物やシロツメクサ、ナワシロイチゴなどが生えていた。人がよく足を踏み入れる農道には、オオバコやウシクグ、ギシギシなどが見られた。

午後は、体育館内で、採集してきた植物の名前調べを路傍300種解説集を参考にしながら始めた。夏休み始めのため、先生や中学生が熱心に学習していた。その後、標本のつくり方について、説明した。「調べよう鹿児島県の自然」調査対象種については、ヒメジョオン、コマツヨイグサ、セイタカアワダチソウ、ハチジョウカグマを確認できたが、コモチシダ、コジイについては、十分な確認ができなかった。

〔岩石班〕

溶結凝灰岩(灰石)とシラスの広がる地域での学習会であった。当初車の利用も考えたが、限られた時間に広い地域を調べることは困難であり、結局、川原で岩石採集することにおちついた。

幸い近くを天降川の支流が流れ、上流域には安山岩や四万十層群が広がり、金山も知られているのでさまざまな岩石が採集できると期待できたからである。

公民館での基礎学習のあと野外にでた。天降川沿いに歩きながら溶結凝灰岩を観察し、小さな滝でシラスとの重なりを確認した。滝を過ぎると田んぼがあり、ここから川原に下りることにした。

川原は川が曲流している外側の部分にできた小さなものであった。日差しが強く、しかも風通しのよくない所であったせいか、川の中を歩き回りながら採集している人が多かったようである。

川原のれきは数～十数cmの大きさで、そのまま岩石標本にしても手ごろであった。しかし、海岸に打上げられたれきに比べると、表面の風化が進み、ハンマーで割って調べないとよく分からない岩石も多いようである。採集した岩石は砂岩、ケツ岩、粘板岩の堆積岩のほか安山岩が多く、ケイ岩もみられた。また、鉱物としては石英が多かった。

第3回 中種子町野間 8月23日(水) 参加者70人

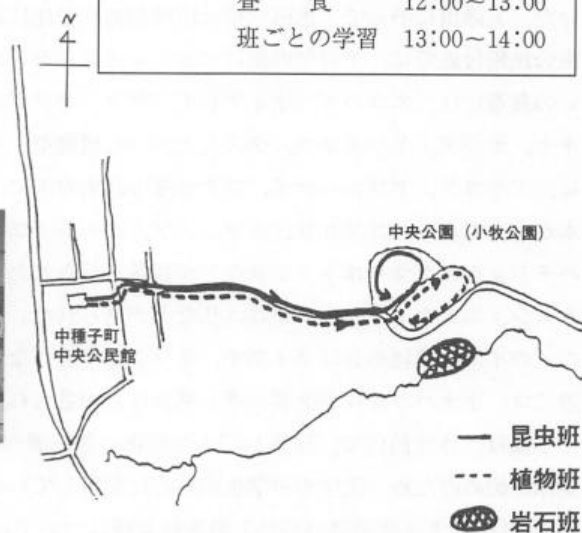
参加者は家族づれが中心であった。また、宇宙だけでなく、身近な郷土の自然を知ろうと中種子町宇宙少年団の参加もあった。

10時に中央公民館で開会式を終えたのち、かんたんな出発前の学習をして、野外学習に出発した。各班は炎天下の中、昼食をはさみながら、熱心な学習を行い、現地で午後2時に解散した。

共催	中種子町教育委員会
実施分野	昆虫、植物、岩石
集合場所	中種子町中央公民館
日程	受付 9:30~10:00
	開会式 10:00~10:10
	出発前の学習 10:10~10:30
	野外学習 10:30~12:00
	昼食 12:00~13:00
	班ごとの学習 13:00~14:00



開会式風景



〔昆虫班〕

中央公民館から中央公園へ移動する途中、道路脇の草むらで、バッタの仲間がどれだけいるか、全員で追い出し、飛び出してくるバッタを採集した。また、半分荒地となった畑では、群れをなしトンボ、チョウ、コオロギの仲間を探した。中央公園では、午前中、各自自由に採集し、昼食後、採集した昆虫の名前調べと、標本の作り方を学習した。このコースは、全般に人の手が入った環

境で、道路の緑地帯、公園の手入れのいき届いた花園や樹木に訪れる昆虫が対象となった。調べよう鹿児島県の自然の調査対象種は、タテハモドキ、クマゼミの2種が確認された。(下線は路傍300種の昆虫を示す。)



〔植物〕

出発前学習は、体育館内で実施した。路傍300種解説集離島編を中心に学習し、中種子町付近でよく見かける植物について紹介した。まず、役場付近に生えているマルバツユクサ、オニタビラコ、コミカンソウ、メヒシバ、センダングサ、チチコグサモドキ、スベリヒユなどを解説集をもとに説明した。役場から中央公園に至る人家付近は、ノアサガオ、イシカグマ、ツルソバなどが多く生えており、反対側のリュウキュウチク林内には、ヒメヒオウギズイセン、ヒナタイノコズチなどが生えていた。樹木としては、クサギ、タブノキ、ヤブニッケイなどが多く生えており、ところどころに、ベニバナボロギクやアレチマツヨイグサが見られた。

中央公園運動場のまわりは、赤土の荒地地があり、ナワシロイチゴ、コブナグサ、ヤブガラシ、カモノハシ、ノブドウ、イヌビエ、メドハギが生えており、人がよく足を踏み入れる運動場の土手付近には、カモジグサ、ウマノアシガタ、ヒナギキョウなど丈の低い植物が生えていた。中央公園内は、除草がたえず行われており、樹木の下に、ハチジョウカグマやイシカグマが生えている程度だったので樹木を中心に、その特徴や見分け方について学習した。全体的には、リュウキュウチク林や赤土の荒地地が多いため、植物の種類としては、少なかったようである。

午後は、運動公園役員席の所で、名前調べや標本の作り方について学習した。夏休み後半のためか、親の参加が少なかった。

「調べよう鹿児島自然」調査対象種は、セイヨウタンポポ、アレチマツヨイグサ、イタジイ、ハチジョウカグマの4種を確認した。

〔岩石〕

公民館での岩石標本の作り方やハンマーの使い方などごく基本的な事項を学習した後、早速野外学習に出かけることにした。場所は中央公園近くの小川である。他のコースの人たちと蝶やトンボを追いかけて公園まで行き、ここから地層の観察に入った。最初、公園から海岸に向かう道路の切り割りで砂丘砂を観察した。公園から海岸まで広くおおっている砂である。鉄分を含んで赤っぽく細粒であった。公園から500mほど下った所には別の地層があった。偽層のみられる砂岩層で、おそらく上中層群と思われる。ここで偽層のつき方や不整合について学習した。小川の近くで土木工事をしていて、削られた崖に砂岩・ケツ岩からなる熊毛層群とその上に重なる上中層群が見える。ここで主に地層の重なり方、断層、不整合などについて学習し、岩石も採集した。地層を観察している間、工事の機械を止めてもらったのは大変ありがたかった。一通り地層の観察が終ると小川にはいって岩石集めをした。岩石は砂岩とケツ岩がほとんどでもの足りなさを感じたが、流路の短い割に直径1cm程度のケイ質の円れきが目についた。砂丘砂などに含まれていたれきではないかと思われる。中種子町は砂岩とケツ岩の多いところで、いろいろな岩石を採集することはできなかったが、地層の重なり方、偽層、断層、不整合など地層に残された現象がよく学習できた。

動物

I. 自然調査会の記録

1989年6月25日(日) 天候(晴れ)

〔調査地及び参加人数〕 日置郡日吉町中部～北部一帯(下図参照) 参加者14人

〔主な調査対象種〕 調査対象種20種のうち、メダカ、カダヤシ、タガメ、ハッチョウトンボ、ベニトンボ、タテハモドキ、ツマベニチョウ、メスアカムラサキ、カワセミ、テナガエビ類、ドジョウ、トノサマガエルの12種。

1. 日 程

10:00 日吉町公民館集合
10:00～10:30 調査の打合せ
10:30～14:00 野外調査(途中現地
で昼食)
14:20～15:00 調査のまとめ(日
吉町公民館)

2. 調査結果

(1)調査地A(天神ヶ尾池)

調査地環境……東岸のすぐそばを国道270号線が走り、北西岸は畑地、その他はヨシとガマの1種のヤブになっている。

国道側を除いて、岸から1～5mほどハスとヒシが水面を被っている。やや富栄養湖である。気温26.0℃、水温26.5℃、pH5.9。

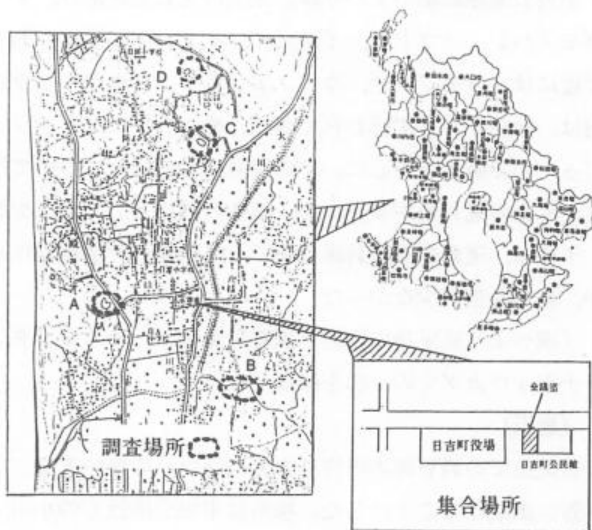
採集動物……カダヤシ、タイコウチ、

ヤゴ(トンボ科、イトトンボ科、ヤンマ科—未同定)、コオイムシ、キイトンボ、チョウトンボ。

目撃動物……カワセミ、ギンヤンマ。ウシガエル。



天神ヶ尾池調査風景



調査及び集合場所

腰までつかりながら、ザル・網を使って採集したが、入ってくるのは、カダヤシとヤゴがほとんどで、メダカは一匹も採集できなかった。タガメと似たような呼吸法や生活様式をもつコオイムシ、比較的生態系の安定した環境に生息するチョウトンボやギンヤンマの存在から、やや富栄養化が進んでいるとはいえ、メダカ・タガメの生息環境としては十分な条件をもっているの、ここは、何回か再調査の必要のある場所であった。

(2)調査地 B (大川の支流域)

調査地環境……高さ 2 m ほどのコンクリートブロックの堤防からなる大川の支流の小川と休耕田が所々にある水田地帯である。小川の川床は砂地で深い所は 50 cm ぐらいであった。水量は中程度。

堤防の上やあぜは比較的雑草が繁茂していた。気温 25.5℃, 水温 25.0℃, pH 6.3。

採集動物……フナ, ヌマエビ, トノサマガエル

目撃動物……タテハモドキ

小川の堤防が 2 m 以上もあり, 全員が降りて調査することができず, 元気な 3 名がザル・網で調査にあたった。他の調査員はまわりのあぜ, 休耕田を調査した。用水路のコンクリート化がすすんでいること, 動物相がきわめて貧弱であったことが目立った。



大川にそそぐ小川での調査風景

(3)調査地 C

調査地環境……北西岸が水田に隣接するため池。池をふちどるよう

にガマの 1 種が群生し, 所々にネコヤナギの低木がはえている。気温 27.5℃ 水温 24.0℃, pH 6.1。

採集動物……カダヤシ

目撃動物……ウシガエル, ショウジョウトンボ

岸辺から急に深くなっており, 足場が悪く, やや危険と思われたので, 15 分ぐらいで調査を切り上げた。印象として, 調査地 A (天神ケ尾池) より富栄養化がすすんでいるように思われた。

(4)調査地 D

調査地環境……前年度まで湿田であったところを池にした, 直径 5~6 m の比較的新しいため池である。日あたりがよく, 水深も最深部で 2 m 前後と浅く, 水草がよく繁っていた。周辺は, 畑地から水田への移行地帯であった。気温 27.5℃ 水温 30℃, pH 6.9。

採集動物……トノサマガエル, ミズカマキリ, タイコウチ

目撃動物……ギンヤンマ, オオシオカラトンボ

これまでのため池とちがって, 生態系ができてつつあるため池という感じであった。見つけた動物も移動性の高い動物が多かった。



小さな比較的新しい池での調査風景

3. まとめ

今回の調査では, 調査対象種を, 調査地 A (天神ケ尾池) でカダヤシとカワセミ 2 種, 調査地 B (大川の支流域) でタテハモドキとトノサマガエル 2 種, 調査地 C でカダヤシ 1 種, 調査地 D でトノサマガエル 1 種の計 4 種確認した。メダカ, タガメ, ハッチョウトンボ, テナガエビ類, ドジョウなど今回見つけられなかった対象種については, ほんとうに生息していないのかどうか。今後の再調査が必要である。

Ⅱ. 対象種の記録

1. メダカ *Oryzias latipes* (TEMMINCK et SCHLEGEL) (メダカ科)

調査による記録

- ① 1989年8月24日 鹿児島市皆与志……湿地帯の溝に生息していた。宅地になりつつあるところで、これからが心配である。現在、自宅で飼育中である。 福富東一
- ② 1989年8月27日 鹿児島市中山町……水田の用水路で、雄1匹・雌2匹を採集し、写真撮影後放流した。(写真あり) 福留幸一

今後の課題

童謡にも唄われているメダカは、北海道を除く日本列島の田園地帯に古くから広く分布していた。ところが、最近全国的にめっきり減少してきたという。鹿児島県もその例外ではなさそうである。その原因はいろいろ考えられているが、本県の場合、ボウフラ駆除のため昭和46年(1971)ごろ各地の排水溝に放流されたカダヤシとの競争の結果とも考えられる。従って、メダカの生息状況の確認し、記録を残すことは貴重でかつ重要なものになる。

水温15~18℃では、メダカは活発に遊泳するが、カダヤシは全んど静止し摂食しないという。このとき産卵が行われると生息数は増加する。すなわ

ち、春にメダカが増えている可能性もある。また、水流に対してはメダカの方が耐えられるので、増水の後または流れの早い川の上流に生息している可能性がある。

川や池、水田の用水路などの水草の多いところを網ですくってみよう。なお、採集年月日、環境のようす(水の流れ、水温、水草のようすなど)についてしっかり記録しておくとうい。

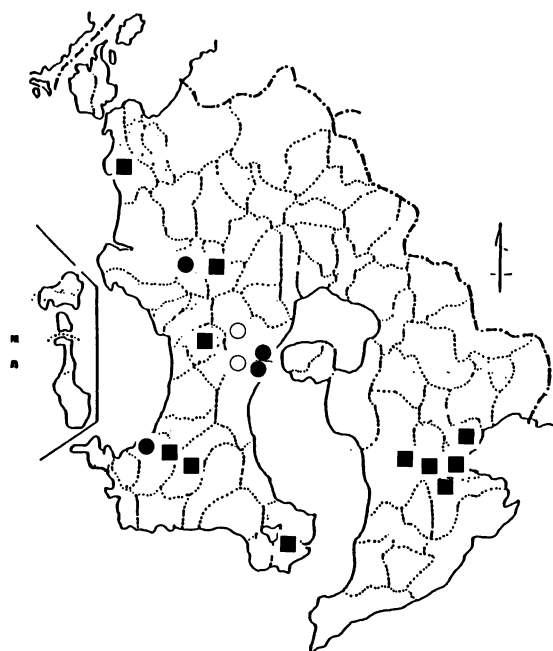


図1. メダカの記録

(今のところ離島からの記録はない)

● 調査記録(白抜きは本年度)
■ 文献による記録

2. カダヤシ *Gambusia affinis* (BAIRD et GIRARD) (タップミノウ科)

調査による記録

- ① 1989年6月25日 日吉町天神ケ尾池……動物自然調査会
- ② 1989年6月27日 南種子町中之上……アメリカザリガニの生息している水路に、かなりの数群れをなして水草の下に生息していた。 田中文彦

今後の課題

鹿児島県のカダヤシは、1971~1973年にかけて、ボウフラの駆除のため鹿児島市、指宿市、始良

町で放流され、その後県内各地に広がっているようであるが、その詳細な記録は残っていないようである。昨年度は十島村中之島で、本年度は南種子町でその生息が確認された。

沖縄本島での調査によると、カダヤシ導入（1924～1935年ごろ）後、南の方から次第に北の方へ分布を広げ、1960年代には南部ではほとんどカダヤシのみとなり、1970年代には北部でも次第にメダカと代わっていった。また、1970年代後半から南の方からグッピーが分布を広げ、カダヤシと入れ代わっている。

本県の淡水系での帰化動物の拡がり状況を知る上でさらに情報がほしいところである。上記のメダカの分布の推移とともに、カダヤシの分布の推移も調べておきたいものである。

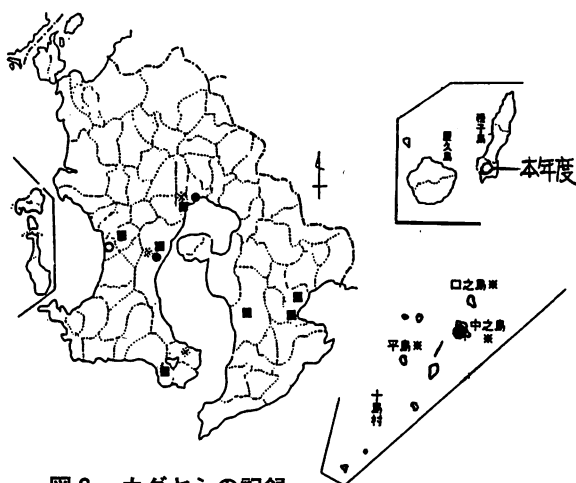


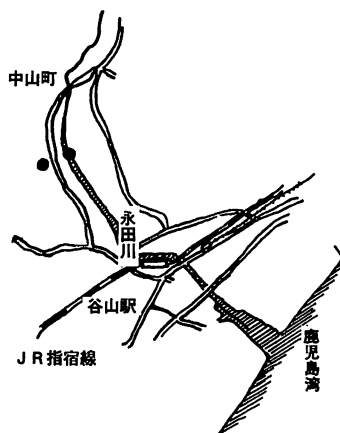
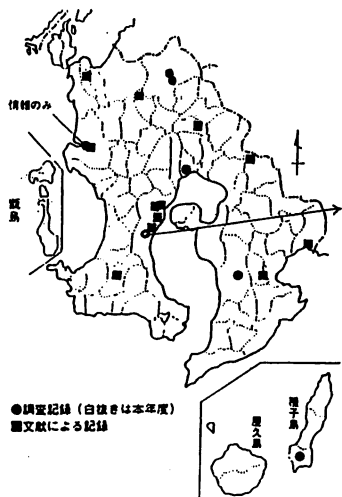
図2. カダヤシの記録

※放流市町及び島 ●調査記録
(白抜きは本年度)
■文献による記録

3. アメリカザリガニ *procambarus clarki* (GIRARD) (ザリガニ科)

調査による記録

①1989年8月21日 鹿児島市中山町真方 5匹採集 上野和秀、畑田健治
永田川真方堰の河川敷の川がせきとめられてできた池で採集した。



②1989年8月27日 鹿児島市中山町福永 11匹採集 福留幸一
水田排水路で生活排水に汚された水溜りのような水の中にいた。

本県におけるアメリカザリガニの分布拡大はいまだに続いているのか、あるいはおさまったのか、今後の調査はますます重要になって来ている。

図3. アメリカザリガニの記録

4. タガメ *Lethocerus deyrollei* VUILLEFROY (コオイムシ科またはタガメ科)

調査による記録

- ①1989年7月3日 薩摩郡薩摩町永野 1頭 棚瀬淳也
薩摩町永野の小川で棚瀬淳也氏が採集し、永野小学校理科室で飼育観察していたが、死んだので理科担当の久留明博氏より8月5日に博物館へ寄贈された。

その他、電話による情報が数件寄せられたが、標本を確認できず、今回の記録に留めることはできなかった。

この調査が始まって、初めての調査による記録として標本を得た。まだまだ、本県にはタガメの生息可能な環境は多い。徹底した調査を行いたい。

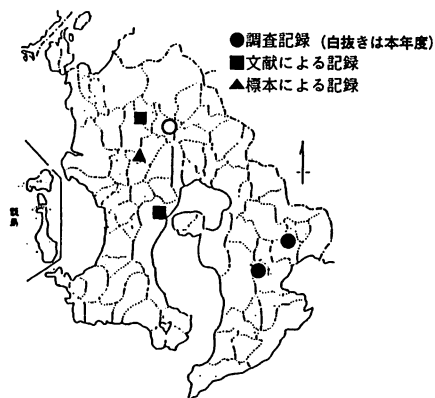


図4. タガメの記録

5. ハッチョウトンボ *Nannophya pygmaea* RAMBUR (トンボ科)

調査による記録

- ①5月30日 鹿児島市小野町 1♂ 福森 翼
②7月2日 曽於郡有明町蓬原 ♀1 今井信之
③6月26日 薩摩郡宮之城町母ヶ野 3♂2♀ 福田晴夫 畑田健治 日高純藏
④8月11日 鹿児島市中山町山之園 5♂3♀ 畑田健治, 福田輝彦
⑤8月12日 薩摩郡宮之城町母ヶ野 3♂1♀ 畑田健治

文献による記録

岡野公一 (1989) 路傍の自然から学ぶ理科学習——昆虫を中心にして——, 県総合教育センター長期研修報告書……1989年6月3日 吉田, 1989年7月22日, 蒲生町。(いずれも頭数不明)

これまでの調査から、かなりの場所に生息している可能性がある。記録の少ない薩摩半島南半分, 大隅半島全域をもっと徹底して調べる必要がある。



図5. 鹿児島県におけるハッチョウトンボの記録地
(現在, 生息しているかどうか不明の場所も含む)

6. ゲンジボタル *Luciola cruciata* MOTSCHULSKY (ホタル科)

調査による記録

①上野武次調査員の1989年の加治木町、始良町、蒲生町、祁答院町、宮之城町、川内市、東郷町、鶴田町の記録

4月14日 宮之城町佐志 佐志小学校の小溝 (1採集4頭目撃) 19:45

4月17日 宮之城町佐志 佐志小学校の小溝 (25頭目撃) 19:25

5月2日 宮之城町佐志 佐志小学校の小溝 (15頭目撃) 19:39

5月4日 蒲生町米丸中村ゴルフ場入口 (1採集5頭目撃) 20:32, 加治木町上木田隈姫神社下
(1採集3頭目撃) 19:40……田んぼで草を燃やしていたので、3匹は高くあがっていった。

5月6日 蒲生町 新留小学校入口 (80頭目撃) 20:10, 始良町三捨町美容院 (3頭目撃) 22:00
始良町三船永瀬 (16頭目撃) 9:44

5月10日 宮之城町虎居 宮林所下 (1採集21頭目撃) 19:44……アシの葉の所にいた (100mぐ
らい), 宮之城町時吉 (1採集6頭目撃) 20:13, 宮之城町佐志豆漬 (1採集1頭目撃) 20:31,
蒲生町新留小入口 (1頭目撃) 9:07

5月12日 祁答院町小牧 橋の所 (1採集2頭目撃) 20:40

5月13日 加治木町上木田小脇 (56頭目撃) 20:20

5月16日 宮之城佐志 穴川橋 (1採集11頭目撃) 20:30, 宮之城町滝下入口 (3頭目撃) 21:00,
蒲生町白男 (15頭目撃) 21:20, 蒲生町中福良 (30頭目撃) 21:30, 蒲生町北上 田平川 (1採
集30頭以上目撃) 21:30すぎ,

5月18日 川内市下東郷 田海橋 (4頭目撃) 19:52, 東郷町 川内川南瀬橋 (40頭目撃) 20:25,
東郷町 川内川町境 (60頭目撃) 20:34, 宮之城町山崎 須抗 (120頭目撃) 20:36, 宮之城町
川内川 山崎旧橋 (120頭目撃) 20:45, 宮之城町川内川 山崎新橋 (100頭目撃) 21:05, 宮之
城町川内川 虎居橋下 (40頭目撃) 21:30

5月30日加治木町上木田 小脇 (6頭目撃) 20:30

6月1日 加治木町金山橋下 (2頭目撃) 20:50ご
ろ, 加治木町金山橋先, 用水路 (15頭目撃) 20:50
すぎ, 加治木町竜門 中郷 (1採集7頭目撃) 21:
16, 溝辺町竹子小学校前 (1採集1頭目撃) 22:02

6月2日 鶴田町川内川 第2鶴田ダムの下 (1採集
70~80頭目撃) 21:45, 鶴田町浦川内 (1採集14頭
目撃) 21:55

6月7日 加治木町小脇 (1採集2頭目撃) 21:00
加治木町宇曾の木川中流 (竜門から高岡へ) (1
採集1頭目撃) 21:50

6月8日 宮之城町湯田への道 (1採集50頭ぐらい目
撃) 19:50, 宮之城町佐志 大下 (1頭目撃) 20:

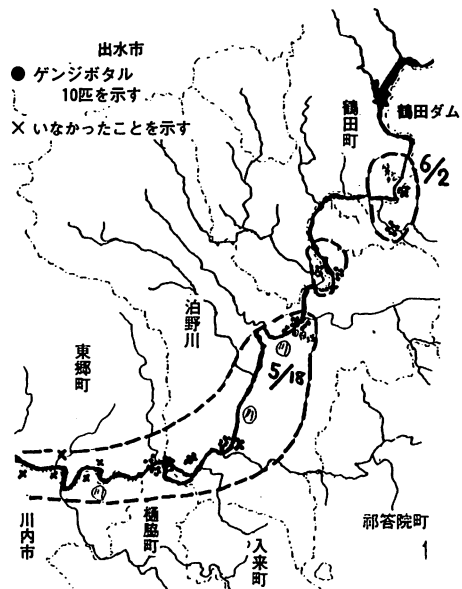


図6 川内川流域の調査地 (上野武次氏原図 一部修正)

7. ヘイケボタル *Luciola lateralis* MOTSCHULSKY (ホタル科)

調査による記録

① 調査員上野武次氏の1989年の加治木町、蒲生町、祁答院町、宮之城町、入来町、薩摩町における記録

- 5月10日 宮之城町時吉 (1採集) 20:15……用水路の上の土にいた。
- 5月12日 祁答院町黒木 (1採集 3頭目撃) 20:45……用水路, 祁答院町上手 園田橋 (1採集 1頭目撃) 21:17
- 5月24日 加治木町木田 上木田 (13頭目撃)
- 5月25日 加治木町木田 上木田 (13頭目撃) いずれもじっとしていて飛ばなかった。
- 5月30日 加治木町木田 上木田 (9頭目撃)
- 6月7日 加治木町木田 上木田 (1採集 9頭目撃) 19:50~20:10…2頭飛び他はじっとしていた。
加治木町木田 小脇 (2頭目撃) 21:00……草にいた。加治木町給食センター前田んぼ (1採集 6頭目撃) 21:30……田んぼの中の用水路の脇に7頭, 川のそばに1頭いた。加治木町宇曽の木川中流 (竜門から高岡へ) (1頭目撃) 21:50, 加治木町永原校区 (隈原) 田の中 (1採集 20頭ほど目撃) 22:02~22:13, 加治木町木田 楠園 (川のそば) (1採集 4頭目撃) 22:25~22:30
- 6月8日 宮之城町川内川 湯田への道 (1採集 20頭目撃) 19:45~20:20
- 6月10日 加治木町上木田 小脇 (8頭目撃) 21:15
- 6月11日 加治木町隈姫神社 (7頭目撃) 20:23
- 6月14日 蒲生町 新留小学校入口 (10頭目撃) 20:20
- 6月15日 宮之城町佐志校区上寺下 (1採集 2頭目撃) 20:38
- 6月17日 加治木町, 竜門 金山橋先 (4頭目撃) 20:50……用水路の上の木にとまっていた。
- 6月19日 宮之城町佐志小学校 (2頭目撃) 20:54, 蒲生町新留小学校入口 (3頭目撃) 21:10, 蒲生町米丸 中村 (2頭目撃) 21:23, 加治木町木田 (自宅前) (6頭目撃) 21:40
- 6月22日 蒲生町米丸 中村 (用水路) (2頭目撃) 21:20
- 6月30日 宮之城町川内川 湯田への道 (10頭目撃) 20:10……(車の)ライトを照らすととびはじめる。祁答院町大坪 (20頭以上目撃) 20:42, 蒲生町西浦 西浦小学校前の田んぼ (20頭目撃) 21:12……広い範囲にわたり, 飛んだりあぜにともっていたりした。蒲生町北 用水路 (1採集 1頭目撃) 21:25
- 7月4日 宮之城町川内川 湯田への道 (50頭ほど目撃) 20:40, 蒲生町西浦 バス停 (3頭目撃) 21:00
- 7月17日 蒲生町柵野 (1採集 5頭目撃) 20:10……2頭とび, 4頭とまっていた。蒲生町白男上 (1採集 3頭目撃) 20:30
- 7月20日 加治木町永原 隈原 (20頭目撃) 19:30, 加治木町永原 坂 (4頭目撃) 20:10, 加治木町木田 養鯉場 (20頭目撃) 20:30
- 8月15日 加治木町木田 (自宅前) (1頭目撃) 19:25
- 8月26日 加治木町永原校区 高岡公園入口 (1採集 2頭目撃) 19:30……農薬のにおい強し。台

風の強風でイネの先のホタルがとばされていく。加治木町竜門校区 中郷（1 採集 4 頭目撃）
19：45……あぜに 3 頭，2 頭は飛んでいた。加治木町金山橋先，用水路（1 頭目撃）20：00，加
治木町給食センター反対側の田んぼのあぜ（1 採集）20：20，加治木町隈姫神社の下の田んぼの
あぜ（1 頭目撃）20：30，加治木町綱掛川に流れる支流（1 頭目撃）20：50……川の土手の下側
にいた。

9 月 7 日 薩摩町中津川 武（1 採集 2 頭目撃）19：30……田んぼやその横の木にとまったりとん
だりしていた。薩摩町中津川武（1 採集 3 頭目撃）19：47……用水路からの取り入れ口に 4 頭と
まって光っていた。祁答院町黒木校区小牧（1 採集 2 頭目撃）20：15……用水路のあぜから 1 頭、
田んぼから 2 頭とび出した。祁答院町上手校区滝間（1 採集）20：30……川のほとりで飛んでい
た。祁答院町蘭牟田 原（1 採集）20：43

9 月 12 日 入来町入来中学校裏（1 頭目撃）20：15，入来町上之原（2 頭目撃）20：25，祁答院町
大坪（1 頭目撃）20：40

9 月 15 日 加治木町木田 上木田の田んぼ（1 採集）19：25……草にとまって光っていた。

9 月 16 日 加治木町永原 隈原（1 採集 3 頭目撃）17：45

9 月 20 日 加治木町竜門 川内（1 採集 4 頭目撃）19：15，加治木町永原 隈原（1 採集）19：35
……道に出て光っていた。

9 月 22 日 宮之城町佐志校区下寺下（1 採集 8 頭目撃）19：15，宮之城町佐志小学校の溝（1 頭目
撃）19：30

9 月 27 日 宮之城町佐志 飯屋原（1 採集 11 頭目撃）19：15，加治木町竜門 川内（1 採集 4 頭目
撃）19：23

10 月 2 日 加治木町竜門 川内（1 採集 3 頭目撃）20：07，加治木町永原 隈原（1 採集 3 頭目
撃）20：21

10 月 4 日 宮之城町佐志校区 下寺下（1 採集 8 頭目撃）19：05……稲の先や土手にとまって光っ
ていた。

10 月 5 日 加治木町竜門 川内（1 採集 3 頭目撃）20：15，加治木町永原 隈原（2 頭目撃）20：35

10 月 10 日 加治木町竜門 川内（1 採集 5 頭目撃）19：40

10 月 16 日 宮之城町佐志校区 下寺下（1 採集）18：28

10 月 26 日 宮之城町佐志 下寺下（1 採集 1 頭目撃）18：28

10 月 30 日 宮之城町佐志 下寺下（5 頭目撃）19：05

11 月 1 日 宮之城町佐志 下寺下（1 採集 2 頭目撃）20：25

11 月 6 日 宮之城町佐志 下寺下（1 採集 1 頭目撃）18：17

11 月 13 日 宮之城町佐志 下寺下（1 採集 1 頭目撃）18：25

11 月 16 日 宮之城町佐志 下寺下（1 採集）18：25

②その他の記録（1989年）

5 月 26 日 鹿児島市中山町山之田（1 採集 2 頭目撃）20：30 畑田健治

5 月 31 日 鹿児島市小山田町上犬迫（50 頭以上目撃）20：00 鹿児島市公園緑化課職員（泉，宮

内) 畑田健治

6月8日 宮之城町田原 大下の田んぼ (1採集2
頭目撃) 20:34……土手の草にとまっていた。栗
屋野理香

6月9日 宮之城町広瀬 佐志小学校下のたんぼ
(1採集11頭目撃) 18:08 緒方由理

6月15日 宮之城町佐志小学校区 上寺下 (1採集
2目撃) 20:38 室屋かおり

6月16日 宮之城町広瀬 (1採集1頭目撃) 21:15
宮里宏之

7月21日 西之表市西之表市役所の裏 (1頭目撃)
…ススキの葉の上にとまっていた。近くに川らし
いものはないので、なぜここにいたのかわからな
い。1~2kmは(川から)はなれている。

工藤竜太

ゲンジボタルと同じように、調査員上野武次氏の
努力により、11月中旬まで成虫が出現するという驚
くべき事実がわかった。ただこれは、本年度のみの特殊事情なのかどうか来年度の同じような追跡
調査が待たれる。



図8. ヘイケボタルの記録

8. カワセミ *Alcedo atthis* L. (カワセミ科)

調査による記録

- ① 1989年5月3日 国分市向花手簗川 1羽目撃(飛翔体) 赤沢正治
- ② 1989年6月5日 18:30 西之表市甲女川下流(川口から500mぐらい) 1羽目撃…川からつ
き出たアシにとまっていた。 工藤竜太
- ③ 1989年6月13日 7:30 西之表市甲女川中流(川口から4kmぐらい) 1羽目撃…岩の上に
とまっていた。工藤竜太
- ④ 1989年7月4日 14:30 鹿屋市田崎町防衛庁所有地内 1羽目撃…緑地内の池(ホテイアオ
イ群落が美しい)で、20秒間のホバリングを観察した。 柳田一郎
- ⑤ 1989年8月13日 鹿児島市宇宿町脇田川 1羽目撃(飛翔体) 赤沢正治
- ⑥ 1989年9月27日 16:20 佐多町伊座敷島泊川中流 2羽目撃…河岸の護岸のブロックの上か
ら、魚(ボラ?)を交代で採ろうとしていた。 柳田一郎
- ⑦ 1989年10月10日 佐多町伊座敷 1羽目撃(飛翔体) 赤沢正治
- ⑧ 1989年10月14日 佐多町田尻海岸漁港入口駐車場 1羽目撃…餌を食わえて眼前を飛ぶ。(日
本野鳥の会鹿児島県支部サシバ渡り調査参加時の記録) 柳田一郎
- ⑨ 1989年 11月9日 鹿児島市西千石町甲突川 1羽目撃…高見橋の上流でホバリングしている

のを目撃した。 池上道子

- ⑩ 1989年11月10日 鹿児島市伊敷町甲突川 1羽目撃…小野橋の付近でホバリングしているのを目撃した。 池上道子

- ⑪ 1990年1月21日 11:30 出水市下知識米之津川 1羽目撃…六月田橋から500m上流のアシ原でホバリングを見せてくれた。日光を反射した背の輝きが、すばらしく美しかった。(日本野鳥の会鹿児島県支部出水探鳥会参加時の記録) 柳田一郎

今後の課題

昨年に続いて多くの情報が寄せられた。文献にはあった西之表での生息が、調査員によって確認された。さらに、離島での確認が待たれる。河川、湖沼、湿地、水田、小川、貯水池、用水などの水辺にすみ、チーッと鳴きながら飛ぶ。つき出た枝やくい、石にとまる。金属光沢のある緑色をしているのでわかりやすい。

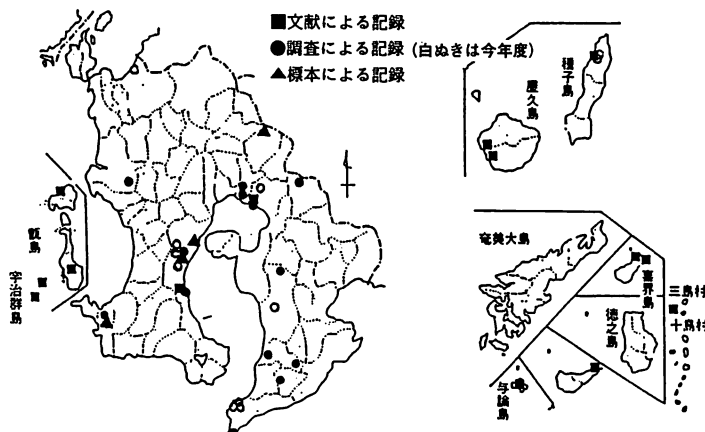


図9. カワセミの記録

9. タテハモドキ *Precis almana* L. (タテハチョウ科)

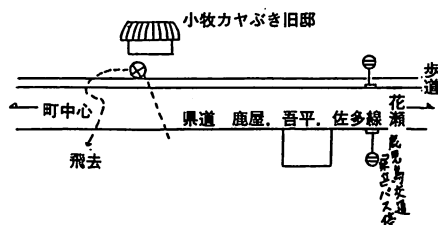
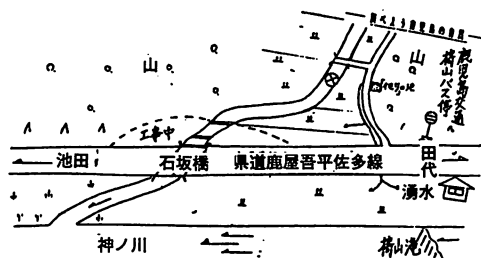
調査による記録 (1989年)

- ①調査員柳田一郎氏の大根占町、田代町の記録

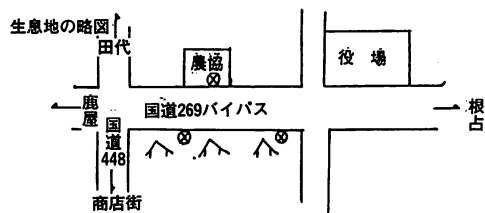
4月17日 大根占町城元字石坂 神川支流石坂川 (3頭目撃) 15:00…紋様は秋型、越冬個体と思われる。

4月20日 4月20日と同じ場所(1頭目撃)11:00…紋様は秋型、越冬個体と思われる。ハネはボロボロである。

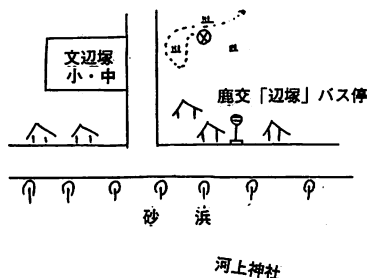
4月25日 田代町川原字柴立533-1前県道上 (1頭目撃) 14:00…紋様は秋型、越冬個体と思われる。



4月25日 大根占町国道バイパス 町役場付近（3頭目撃）13：00…バイパス両側の宅地の菜園に咲いた花の間を飛びまわっている。すすべて夏型。



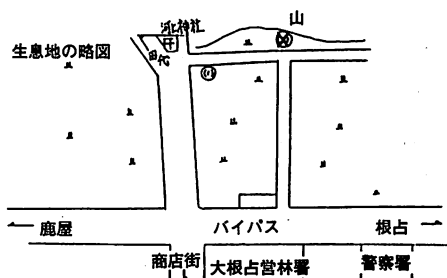
8月28日 佐多町辺塚小学校前集落北側の田（1頭目撃）11：05…夏型



9月7日 大根占町城元字大迫 早期水稻を刈り取った水田（10頭目撃）15：00頃…活発に飛びまわる夏型



9月10日 大根占町城元 中西 崖下の休耕田一帯（30頭以上目撃）14：00…夏型



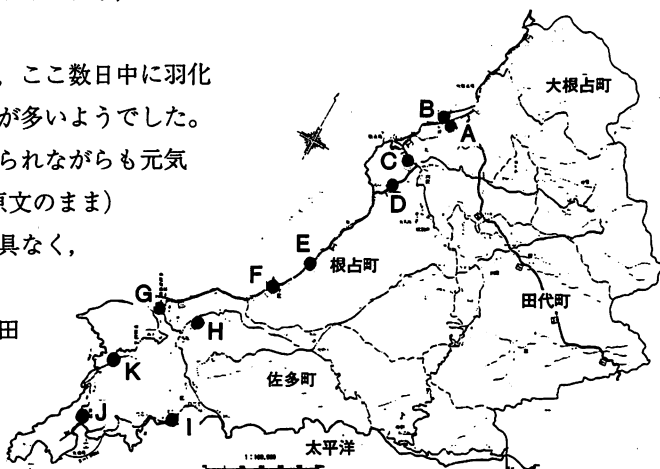
9月8日 雨・小雨続きの今夏、昨年に比べタテハモドキを見る機会が大変少なかった。

9月8日久し振りに晴れ上がり、たまたま業務のため管内を廻ったところ、各地でタテハモドキを目撃、あるいは確認したので、報告いたします。

確認したものは全て夏型であり、ここ数日中に羽化したものと思われるきれいなものが多いようでした。本日は、風強く、どれも風におおられながらも元気に飛びまわっていました。（以上原文のまま）

報告地点は右図A～K、採集道具なく、採集できなかった。

- A. 12：30 大根占バイパス東側水田付近，6頭 夏型
- B. 12：45 大根占土木事務所前庭 1頭 夏型
- C. 13：40 根占町川北字川崎（雄川北川堤防下）の田 4頭 夏型



- D. 14:15 根占町山本 国道269号上 車中から 2頭
- E. 14:25 根占町^{へた}辺田^{のぼりか} (登尾) 国道269号上 車中から 2頭
- F. 14:31 根占町^{いしばしり}辺田 (石走) 国道269号上 満開のハイビスカスに 4頭 夏型
- G. 15:00 佐多町伊座敷町役場駐車場 1頭 夏型
- H. 15:14 佐多町馬籠字川田代の田 2頭 夏型
- I. 15:40 佐多町郡字古里の田 6頭 夏型 (1頭はボロボロになっていた。)
- J. 15:57 佐多町大泊県道上 車中から 1頭
- K. 16:00 佐多町迫泊県道上 車中から 1頭
- 10月9日 大根占町馬場 県土木事務所東側バイパス歩道上 (1頭確認) 12:30…秋型初認, 車にぶつかったらしく半分つぶれていたが, 羽が残っていた。
- 10月13日 大根占町馬場城元字大迫 檜山の休耕田と神川河岸 (40頭以上目撃) 13:00~14:00…全て秋型と思われる。5頭秋型確認。
- 10月14日 佐多町田尻海岸 漁港入口駐車場 (4頭目撃) 8:30~14:00…全て秋型
- 10月20日 大根占町馬場城元字大迫 檜山の休耕田と神川河岸 (50頭以上目撃) 10:00~16:00…ウヨウヨいる。秋型
- 10月22日 佐多町田尻海岸 漁港入口駐車場 (8頭目撃) 9:00~11:00…全て秋型
- 10月28日 佐多町田尻海岸 漁港入口駐車場 (6頭目撃) 9:00~11:00…全て秋型
- ②その他の記録 (1989年)
- 10月15日 鹿児島市山田 山之田 (1頭採集)
…秋型, 田の土手にいた。福留幸一
- 10月21日 西之表市榕城中学校校庭 (2頭目撃) …マリーゴールドで吸密。工藤竜太
- 10月23日 西之表市榕城中学校教室 (1頭目撃) …教室へ入って来た。工藤竜太
- 10月24日 西之表市榕城中学校校庭 (多数目撃) …花壇のそうじの時, 多数飛来。
工藤竜太
- 10月26日 出水市米之津下鯖町 (1頭採集)
15:00ごろ 森永カウボーイ
- 10月27日 出水市米之津下鯖町 (1頭採集)
13:30ごろ 森永カウボーイ…10月26日~28日の採集場所は畑や花園。
- 5月25日 日置郡日吉町 (1頭目撃) 自然調査会

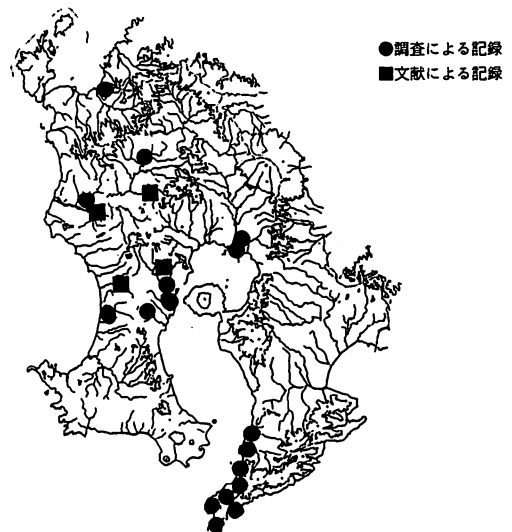


図10. タテハモドキの記録 (1987~1989)

10. ツマベニチョウ *Hebonoia glaucippe* L. (シロチョウ科)

調査による記録 (1989年)

- ① 8月8日 曾於郡志布志町枇榔島 (1♂ 目撃) …ギョボクのまわりを飛んでいた。

森村靖彦

- ② 8月13日 西之表市榕城中学校の土手 (1♂採集) …新鮮, ギョボクのまわりを飛んでいた。工藤竜太

- ③ 8月31日 西之表市榕城中学校の土手 (多数目撃) 工藤竜太

- ④ 9月5日 西之表市榕城中学校の土手 (1♂採集) …ギョボクに産卵中

工藤竜太

- ⑤ 10月22日 佐多町田尻海岸 漁港入口駐 車場 (1頭目撃) 10:24 柳田一郎

今年度は、自然土着の北限から北の記録が極端に少なかった。



図11. ツマベニチョウの記録 (1987~1989)

11. テナガエビ類 (テナガエビ科)

調査による記録 (1989年)

- ① 4月9日 肝属郡大根占町城元港団地 ヒラテ テナガエビ 1尾採集。柳田一郎

- ② 6月10日 熊毛郡南種子町大川 ヒラテテナガ エビ 3尾採集。田中文彦

- ③ 6月12日 熊毛郡上屋久町一湊 一湊中学校横 の谷川 テナガエビ 2尾採集…流れのゆるい砂泥 の石の下、一湊無線道路橋下 テナガエビ 1尾採 集…滝つぼ周囲 3 m 深さ 2 m, 流れのゆるい砂 泥。調査時間15:00~16:50。真辺広明

- ④ 9月10日 肝属郡大根占町城元 港団地水路 テナガエビ類 2尾採集。柳田一郎 (2枚の写真が送られてきたが種を同定することができなかった。)

熊毛郡上屋久町一湊のテナガエビは屋久島では 初記録である。これまでは文献による記録のミナ ミテナガエビのみが分布していることになっていた。



図12. ヒラテテナガエビ (4月9日 大根占町城元 柳田一郎氏撮影)

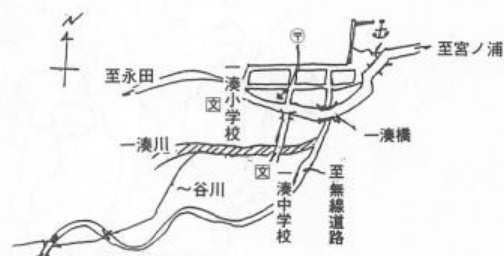


図13. 上屋久町一湊付近の略図 (真辺広明氏原図)

また、南種子町大川のヒラテテナガエビも種子島では初記録である。これまでは、文献の記録によるミナミテナガエビのみであった。

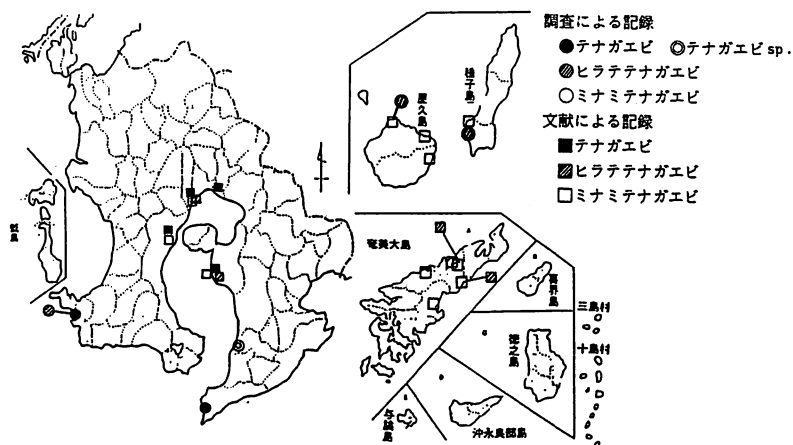


図14. テナガエビ類の記録

12. ドジョウ *Misgurnus anguillicaudatus* (CANTOR) (ドジョウ科)

調査による報告

1989年6月12日 南種子町中之上…アメリカザリガニ、カダヤシの生息している同じ水路の泥の中にもぐっていた。5匹採集したが、まだ多数いるようである。 田中文彦

今後の課題

広く県内に分布していたが、近年めっきりその数が減ったと言われている。現在の分布状況を調査しておきたいのだが、情報は少なかった。池や沼、水田やこれに続く水路などの浅い泥底に住んでいるはずだが、そのようなところが少なくなったのだろうか。似た種類のタイリクシマドジョウをみることがある。合わせて報告いただくと、また、面白い分布が得られるかもしれない。

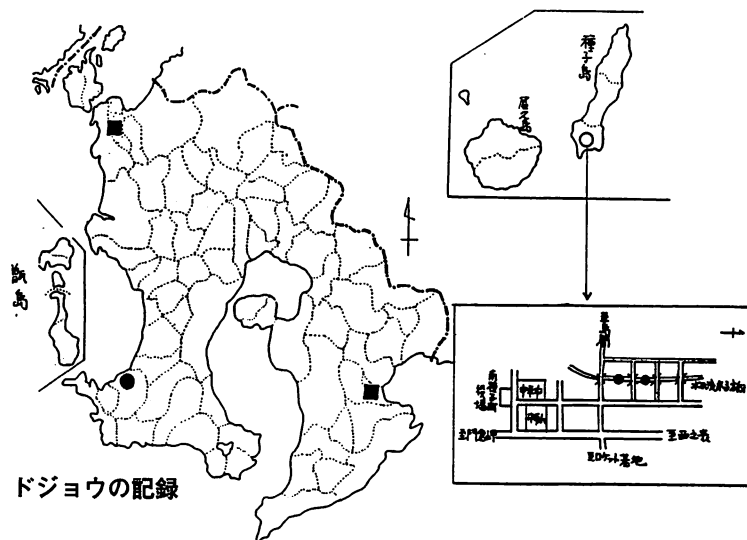


図15. ドジョウの記録

13. トノサマガエル *Rana nigromaculata* HALLOWELL (アカガエル科)

調査による記録 (1989年)

- ① 6月25日 日置郡日吉町日新 (1頭採集) 自然調査会
- ② 8月3日 始良郡横川町下尾田 (1頭採集) 畑田健治

本県における生息場所について、大まかな分布についての記録はあるが、特定できる詳細な記録がないことから、昨年度より追加された種である。今年度は、わずかな記録しか得られなかったが、来年度、多くの情報がほしい種である。

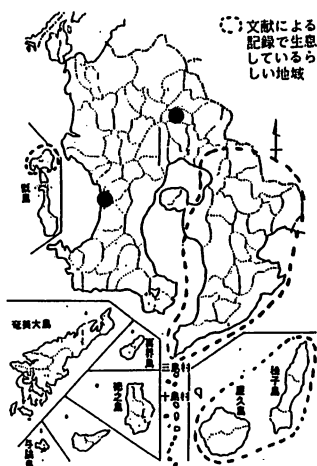


図16. トノサマガエルの記録

14. クマゼミ *Crptotympana facialis facialis* WALKER (セミ科)

調査による記録

- ① 7月27日 鹿児島市中央公園 (一頭鳴き声確認) 畑田健治
- ② 8月8日 曾於郡志布志町枇榔島 (多数目撃) 志布志昆虫少年団
- ③ 8月23日 熊毛郡中種子町野間 (多数目撃) 路傍300種学習会
- ④ 9月10日 熊毛郡西之表市榕城小学校 (1♂採集) …センダンの木にとまってないいた。
- ⑤ 9月13日 熊毛郡西之表市榕城小学校 (1♂採集) 工藤竜太

昨年なげかけた、奄美大島、喜界島、徳之島にはたして分布しているかどうかの疑問は、情報が集まらず解決しないままで終わった。



図17. クマゼミの記録

15. ミンミンゼミ *Oncotympana maculaticollis*
MOTSCHULSKY (セミ科)

調査による記録 (1989年)

① 7月26日 鹿児島郡吉田町宇都谷 (1頭鳴き声確認) 畑田健治

② 8月7日 国分市後川内 (1頭鳴き声確認)
畑田健治

本種は、本県においては、個体数が少なく、また、生息地も局所的な傾向を示すといわれる。多くの情報から、これらの傾向を確かめたい。

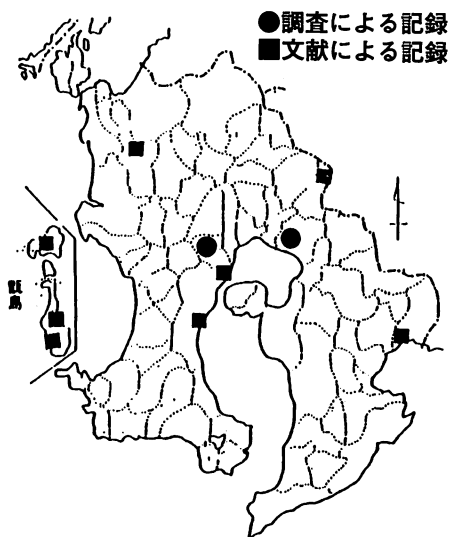


図18. ミンミンゼミの記録

16. ベニトンボ *Trithemis aurora* BURMEISTER
文献による記録

岡野公一 (1989) 路傍の自然から学ぶ
理科学習—昆虫を中心にして—県総合
教育センター長期研修報告…1989年

8月11日 奄美大島本島 (頭数不明)

トカラ列島、奄美諸島の調査の進展
が期待されたが、新たな文献による記
録に留まった。

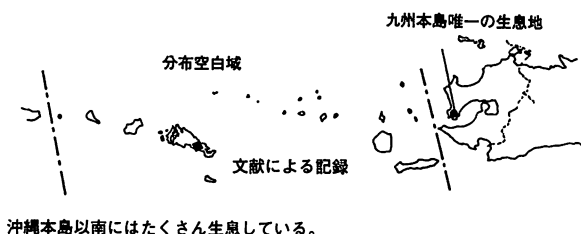


図19. ベニトンボの記録

17. キイロスジボタル *Curtos costipennis* (GORHAM) (ホタル科)

調査による記録 (1989年)

7月15日 鹿児島郡十島村口之島 (1♂採集) 真辺広明

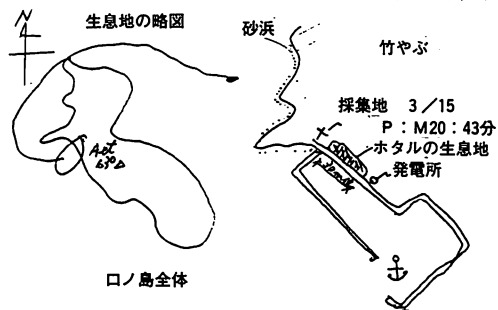


図20. キイロスジボタルの生息地 (真辺広明氏原図)

調査員真辺広明氏より、8月5日、貴重な
布の北限と思われる口之島産の標本が届けられ

た。これまでの文献による記録を裏付けるとともに、今後の調査に大いに役立つ標本である。トカラの他の島々、さらに南に位置する奄美諸島の調査を急ぎたい。

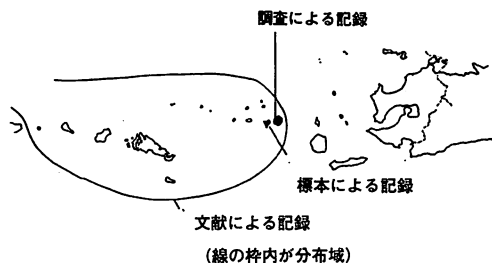


図23. キイロスジボタルの記録

18. メスアカムラサキ *Hypolimnas misippus* L. (タテハチョウ科)

調査による記録

- ① 8月20日 鹿児島郡吉田町牟礼ヶ岡 (牧神様) (1♂採集) 馬場智子
- ② 9月4日 熊毛郡西之表市中目 (1♀採集) 工藤竜太
- ③ 9月15日 熊毛郡西之表市中目 (1♂採集) 工藤竜太

石垣島、西表島を北限とする本種は、毎年迷蝶として飛来する。しかし、それは年によって大きく変化する。この調査を通して、その変動傾向を知りたい。

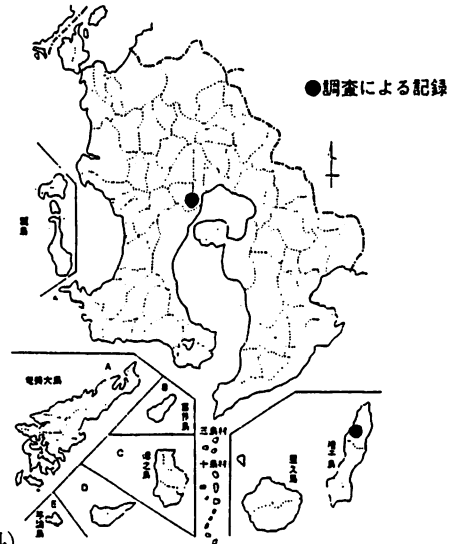


図24 メスアカムラサキの記録 (1989)

19. タヌキ *Nycterentes procyoides* GRAY (イヌ科)

調査による記録

- ① 1988年4月25日 佐多町郡字松山 1頭死体…字松山の町道脇の水田。死後数日はたっていたようである。 柳田一郎
- ② 1989年4月9日 根占町 1頭死体…佐多町大中尾高原県道上を根占町境から、2km根占側に入ったところ。 柳田一郎
- ③ 1989年6月 鹿児島市宇宿町 2頭 (雄雌?) …ベランダのネコのペットフードを食べている。以来毎晩見かけ、パンなどを運んでいく。子供がいるのかもしれない。また、1年程前紫原中央公園横の溝で1頭見かけた。 貴島直子、貴島美灯子
- ④ 1989年6月11日 大根占町神川 1頭目撃 (宮原喜八郎) …町道厚ヶ瀬線すずしろの里交差点近くで、車のライトに動転して林の中へ走り去る。 柳田一郎
- ⑤ 1989年6月20日 大根占町城元 1頭死体…大根占バイパス (国道269号) スーパーケイオー近くで、早朝事故死らしい。④地点の近く。 柳田一郎
- ⑥ 1989年6月28日 佐多町郡古里集落内 1頭目撃 (宮原喜八郎) …県道の古里公民館近くを歩いていた。 柳田一郎
- ⑦ 1989年7月25日 佐多町伊座敷 1頭目撃 (宮原喜八郎) …大成コンクリートプラント下の県道を横断 柳田一郎
- ⑧ 1989年7月25日 大根占町城元 1頭目撃…港団地自宅の庭。目が合ったらひどくあわてて転げるように測溝の中を逃げた。 柳田一郎
- ⑨ 1989年8月15日 串木野市下名 雌雄4頭、子7頭…特別養護老人ホーム「潮風園」の庭に毎日姿を現わし、お年寄りにかわいがられている。南日本新聞8月15日版の記事
- ⑩ 1989年9月20日 田代町花瀬 1頭死体…花瀬バンガロー村入口の県道上。体長60cmぐらいで、死後2～3日たっていた。 柳田一郎

今後の課題

図25. タヌキの記録

調査による記録…なし

今後の課題

▲ 標本による記録
○ 文献による記録

図26. キツネの記録

伊佐地方、大隅半島での生息の伝聞があるが、現在確かな情報はない。実物・巢穴・糞などの写真による情報が待たれる。

植 物

I 自然調査会の記録

1989年6月4日(日) 天候(晴れ)

〔調査地及び参加人数〕 加治木町高岡公園一帯 参加者7人

〔確認した調査対象種〕 ハチジョウカグマ、コマツヨイグサ、アレチマツヨイグサ、ヒメジョオン、セイトカアワダチソウ、アオモジ、イタジイ

〔確認できなかった調査対象種〕 コモチシダ、ホウライシダ、ハルジオン等13種

1. 日程

9:30 高岡公園集合

9:30~10:00 これまでの調査結果説明

10:00~12:00 現地調査

12:00~13:00 昼食

13:00~14:00 調査結果のまとめ

2. 調査結果

(1)ハチジョウカグマは、上木田から永原に至る道路のシラスの崖に数本生えている場所を4カ所で確認した。あまり大きなものは見られなかった。コモチシダは確認できなかった。

(2)コマツヨイグサは、上木田から永原に至る道路沿いの砂地に生えていたが、個体数としては少なかった。オオマツヨイグサは確認できなかった。

(3)アレチマツヨイグサは、上木田から永原に至る道路沿いに4~5本確認した。丈が低く、花が咲いていないため、見逃がしやすいようである。

(4)ヒメジョオンは、高岡公園の植木の下、水田の土手などに多く見られたが、ハルジオンは、確認できなかった。

(5)アオモジは、丸岡公園入口付近の竹やぶに1本生えているのを確認した。

(6)イタジイは、隅姫神社から道路脇のシラスの崖の所に多く生えていた。一歩山にふみこむと大きなものが見られた。コジイは確認できなかった。

今回は、コモチシダ、ホウライシダ、ハルジオン、シマイズセンリョウなどを中心に調査にあたったが、いずれも確認できなかった。また、タンポポ類を1本も確認できなかったが、調査不足によるものか、このコースにないのか、今後に残された興味ある課題である。



図1 調査コース



図2 調査会風景

II 対象種の記録

昨年度までは、文献による記録と標本による記録を中心にまとめたが、今年度は、調査員からの報告をもとにまとめることにした。

1. ハルニレ *Ulmus japonica* Sarg. (にれ科)

この種についての調査員からの報告はなかったの
で、昨年度の分布略図を掲載することにした。

2. アオモジ *Litsea Cubeba* Pers.

(くすのき科)

この種については、次のような報告があった。

川原 巖：大坂小学校から金峰山登山道（1989,
12, 12）

有馬 文子：伊集院町太田（1989, 11, 25）

福留 幸一：鹿児島市山田町（1990, 1, 11）

川原 巖：鹿児島市下福元町錫山（1990, 1, 6）

有馬 文子：金峰山登山道（1989, 11, 18）

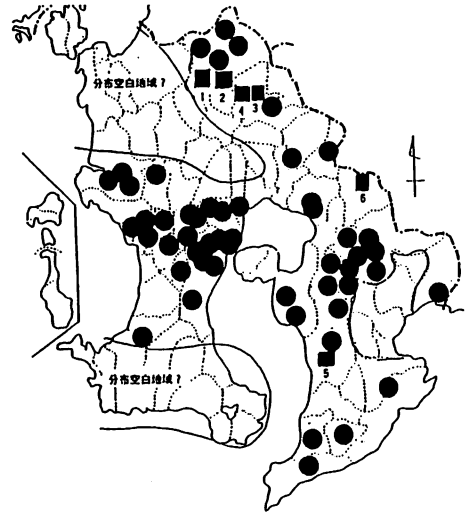


図3 ハルニレの分布略図

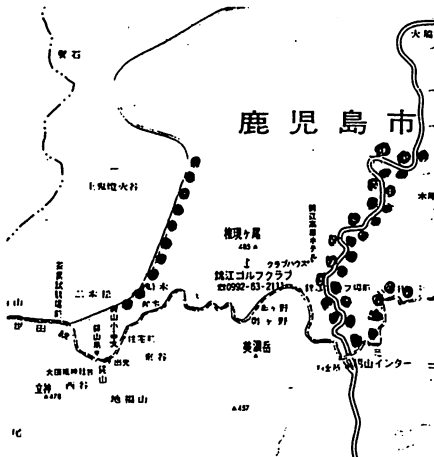


図4 鹿児島市錫山付近のアオモジ

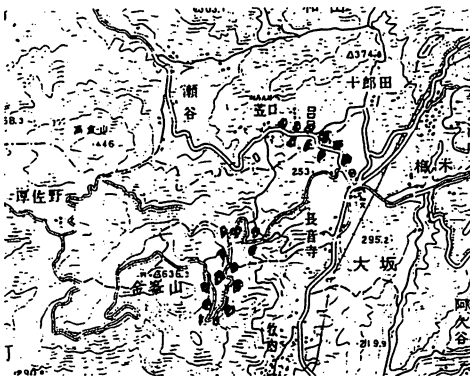


図5 金峰町大坂付近のアオモジ

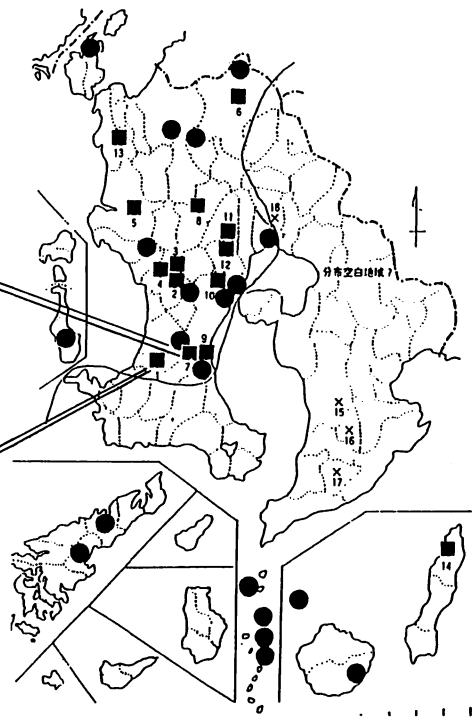


図6 アオモジの分布略図

よりがな 調査者氏名	シマイズセンリョウ	住所	西之表市西之表
調査年月日	2011.11	調査者氏名	阿部 孝一
調査種名	アオモジ	調査種名	アオモジ
分布状況	雑木にまいて 植えてある	分布状況	雑木にまいて 植えてある
分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島	分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島

よりがな 調査者氏名	川口 孝一	住所	西之表市西之表
調査年月日	2011.11	調査者氏名	阿部 孝一
調査種名	アオモジ	調査種名	アオモジ
分布状況	雑木にまいて 植えてある	分布状況	雑木にまいて 植えてある
分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島	分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島

よりがな 調査者氏名	阿部 孝一	住所	西之表市西之表
調査年月日	2011.11	調査者氏名	阿部 孝一
調査種名	アオモジ	調査種名	アオモジ
分布状況	雑木にまいて 植えてある	分布状況	雑木にまいて 植えてある
分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島	分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など) 種子島

図7 アオモジの調査報告例

3. シマイズセンリョウ *Maesa tenera* Mez (やぶこうじ科)

この種については、工藤竜太調査員から、次のような報告があった。

よりがな 調査者氏名	工藤 竜太	住所	西之表市西之表
調査年月日	1990年1月3日	調査者氏名	工藤 竜太
調査種名	シマイズセンリョウ	調査種名	シマイズセンリョウ
分布状況	土手にぽっぽっとなえている。イセセンリョウは種子島ではあまり見られない。	分布状況	土手にぽっぽっとなえている。イセセンリョウは種子島ではあまり見られない。
分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など)	分布地図	(調査地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など)

種子島間
栄税合
センター

榕城中
学校

榕城小
学校

シマイズ
センリョウ

西之表市中目(榕城から20mほど離れた所)

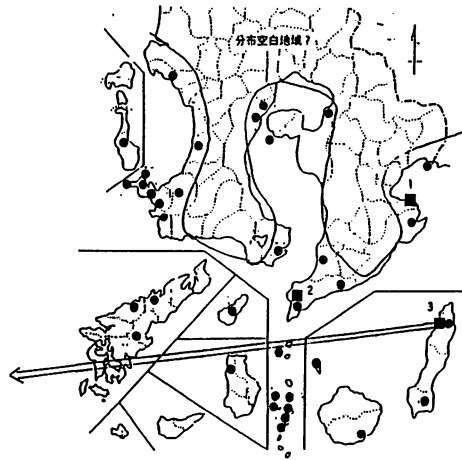


図8 シマイズセンリョウの分布略図

図9 シマイズセンリョウの調査報告例

4. ブタクサ *Hypochoeris radicata* L. (きく科)

この種については、岩切悟調査員より次のような報告があった。この調査地点は、昨年度報告にあった調査地点と同じ場所である。

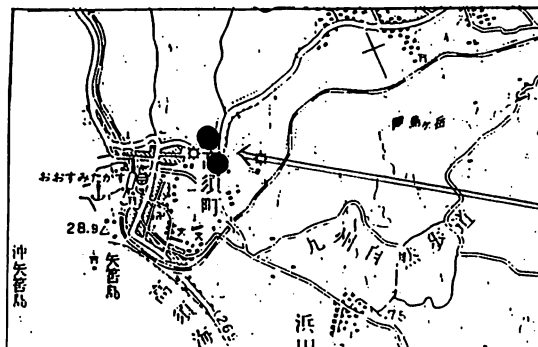


図20 鹿屋市高須町のブタクサ

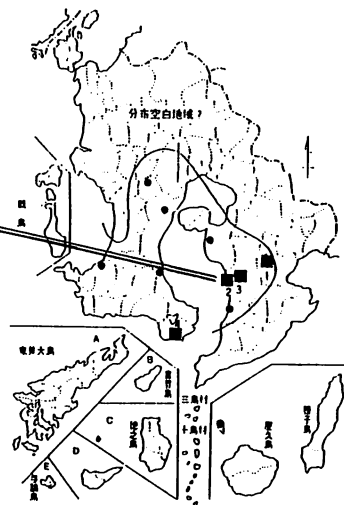


図21 ブタクサの分布略図

よりがな 調査員氏名	岩切 悟	住所 鹿屋市高須町 1525-4	電話
調査年月日	平成元年11月12日		
調査題名	ブタクサ		
分布状況	昨年にひきつづき観察、チガヤ等とともに群生している。		
分布地図 (採集地名はなるべくわしく、町名、大字、字など)	鹿屋市高須町 雪石坂 至野里 約 6011 ² 至高須		

図22 ブタクサの調査報告例

5. イワダレソウ *Phyla nodiflora* Greene

この種については、岩切悟、工藤竜太の各調査員から次のような報告があった。

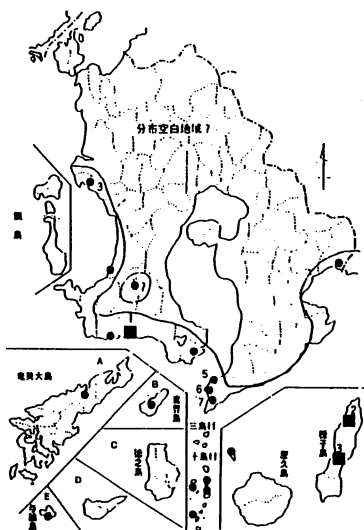


図23 イワダレソウの分布略図

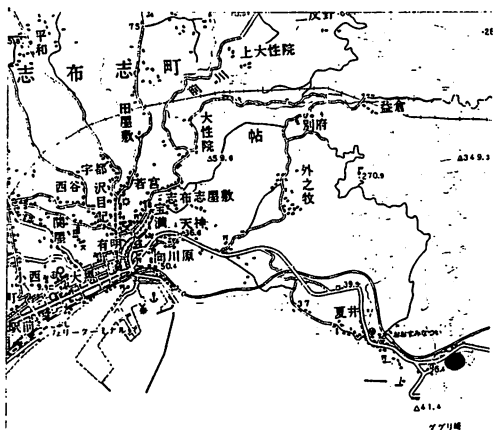


図24 志布志町夏井のイワダレソウ

ふりがな 調査者氏名	くさくさ 工藤 竜太	住所 西之表市西三河 電話 なし
調査年月日	1989年10月4日	
調査種名	イワダレソウ	
分布状況	下がるころの多い所(ケツ岩)に、べらっと 広い範囲にわたって生育している。	
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)		

図26 イワダレソウの調査報告例

ふりがな 調査者氏名	いわ 岩 切 悟	住所 鹿野市南郷 電話 0994-47-2447
調査年月日	1989.11.26	
調査種名	イワダレソウ	
分布状況	約3m ² にわたって生えているが、たぶん減少しつつある。	
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)		

図25 イワダレソウの調査報告例

6. オオマツヨイグサ *Oenothera erythrosepala* Borbas.

この種については、工藤竜太調査員から次のような報告があった。

「この種は今から10年ほど前、僕が鴨女町に住んでいた頃、前の空き地にたくさん生えていたのを覚えている。(あまりにも大きな黄色い花だったので記憶が鮮明、ここは住宅地になり、今は何も生えていない) 今回の場所は、10年前から2回目である。しかし、ここも、今、新築の家が建ち始めて生育が危ぶまれている。少ない植物だから保護しなければならない植物だろう。」標本も送られてきており、貴重な報告である。今まで、喜界島の記録だけであったが、今回、西之表市の報告

があったので、追加記録とした。県本土では、岩切悟調査員が1988・7・17、大口市布計で車中より見かけたとの報告があったが、その後の確認はとれていない。

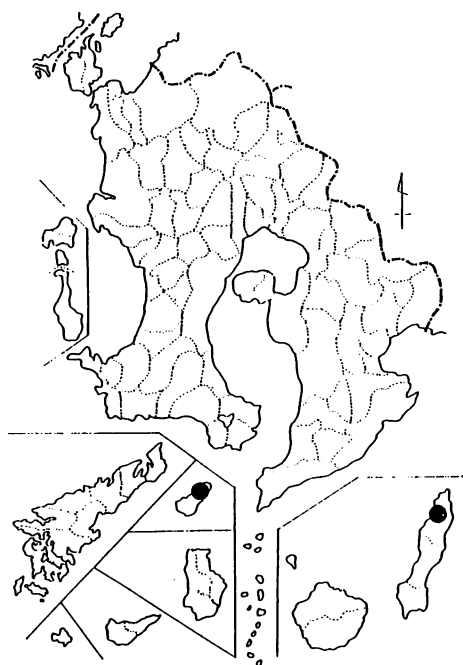


図27 オオマツヨイグサの分布略図

ふりがな 調査者氏名	くどつ 工藤 竜太	住所	電話
調査年月日	1989年7月5日		
調査題名	オオマツヨイグサ		
分布状況			
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)			

図28 オオマツヨイグサの調査報告例

7. マツヨイグサ *Oenothera stricta* Ledeb. (あかばな科)

この種については、福留幸一調査員より次のような報告があった。

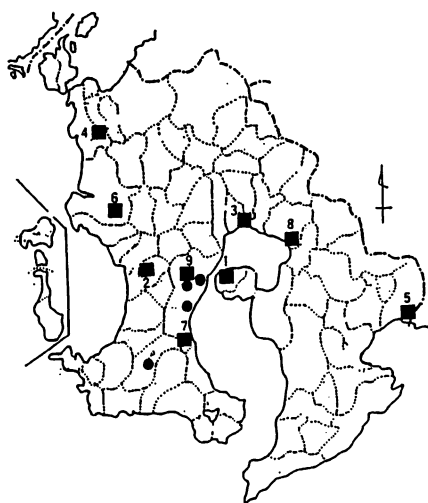


図29 マツヨイグサの分布略図

ふりがな 調査者氏名	ふくろう 福留 幸一	住所	電話 (F-1217)
調査年月日	2. 1. 11		
調査題名	マツヨイグサ		
分布状況			
ロゼット状にて 確認、夏に開花確認			
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)			

図30 マツヨイグサの調査報告例

8. アレチマツヨイグサ *Oenothera biennis* L. (あかばな科)

この種は、県内各地に拡大していると思われるが報告は次のとおりである。

有馬文子：伊集院町太田 (1989・11・25)

脇 忠雄：東市来町江口浜 (1989・5・22)

加治木町高岡公園 (1989・6・4)

中種子町野間 (1989・8・23)

9. コマツヨイグサ *Oenothera laciniata* Hill.

(あかばな科)

この種もアレチマツヨイグサと同様に県内各地に生育地が拡大していると思われる。報告は次のとおりである。

福留幸一：鹿児島市中山町 (1990・2・11)

脇 忠雄：東市来町江口浜 (1989・5・22)

加治木町高岡公園 (1989・6・4)

横川町下尾田 (1989・7・23)

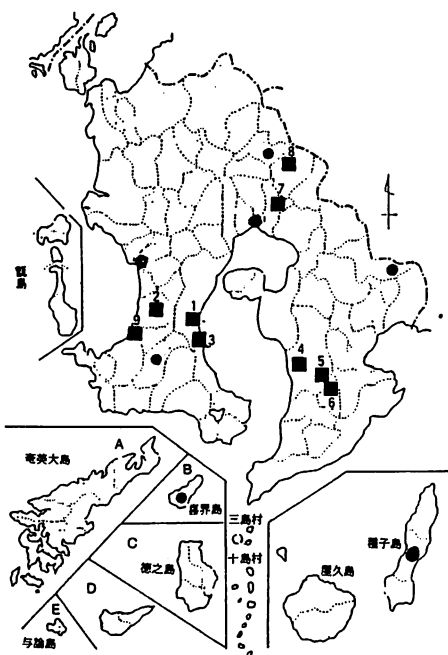


図31 アレチマツヨイグサの分布略図

10. ホウライシダ *Adiantum Capillus — Veneris* L.

(わらび科)

この種については、岩切悟調査員が鹿屋市を中心とした調査報告がなされている。

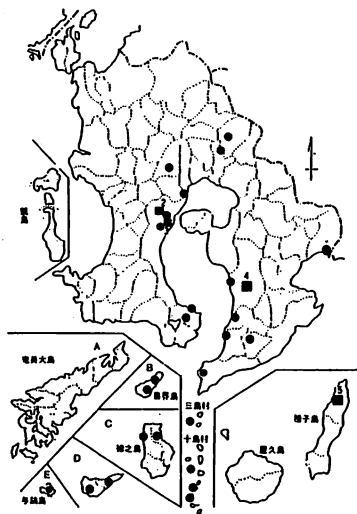


図33 ホウライシダの分布略図

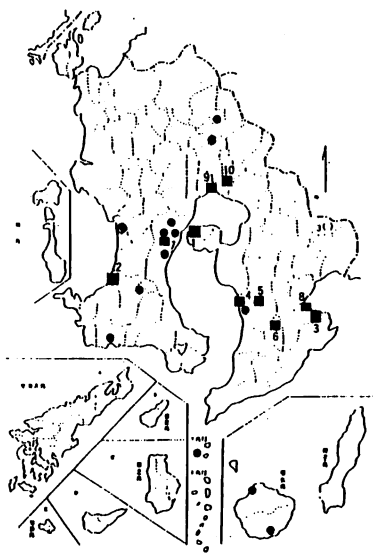


図32 コマツヨイグサの分布略図

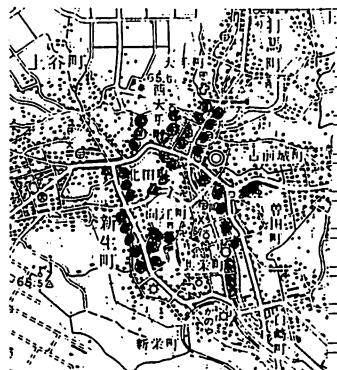
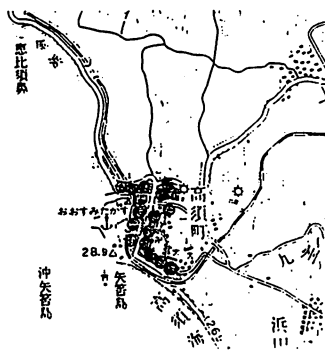
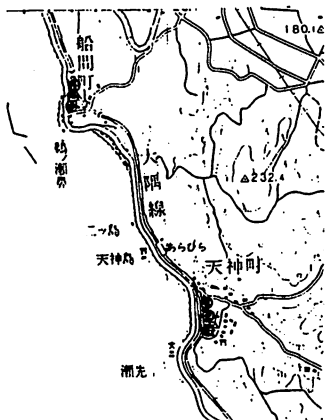


図34 鹿屋市船間町, 天神町 鹿屋市高須町のホウライシダ 鹿屋市街地のホウライシダの分布

11. イタジ *Castanopsis sieboldii* Hatusima

イタジイの調査報告は次のとおりである。

工藤竜太：西之表市西之表 (1989・12・4)

脇 忠雄：加治木町高岡公園 (1989・6・4)

中種子町野間 (1989・8・23)

串木野市羽鳥 (1989・8・12)

串木野市四郎左衛門岳 (1989・8・12)

串木野市唐船塚 (1989・11・12)

口之島 (1989・10・28)



図35 羽島付近のイタジイ

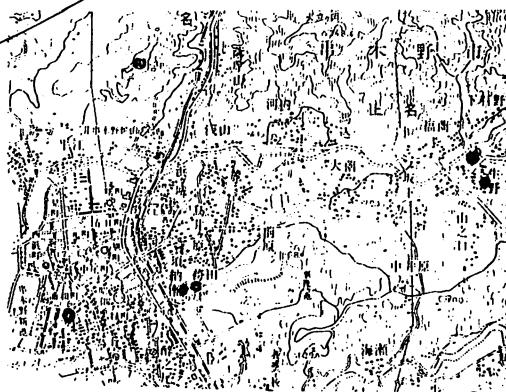
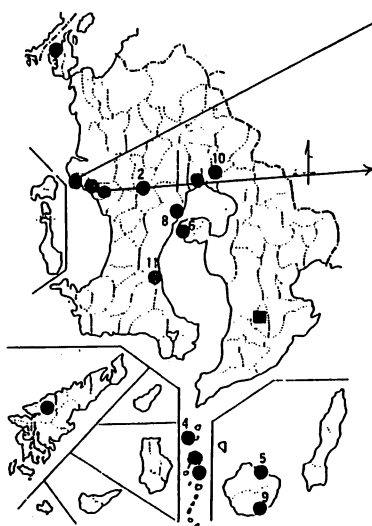


図36 串木野市付近のイタジイ

図37 イタジイの分布略図

12. コジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky (ぶな科)

この種は、イタジイとくらべて少ないようである。ドングリ展にむけて、コジイの堅果をさがしに行ったが、なかなかさがし出すことができなかった。下の図は、紫尾山、東市来町で確認した場所である。

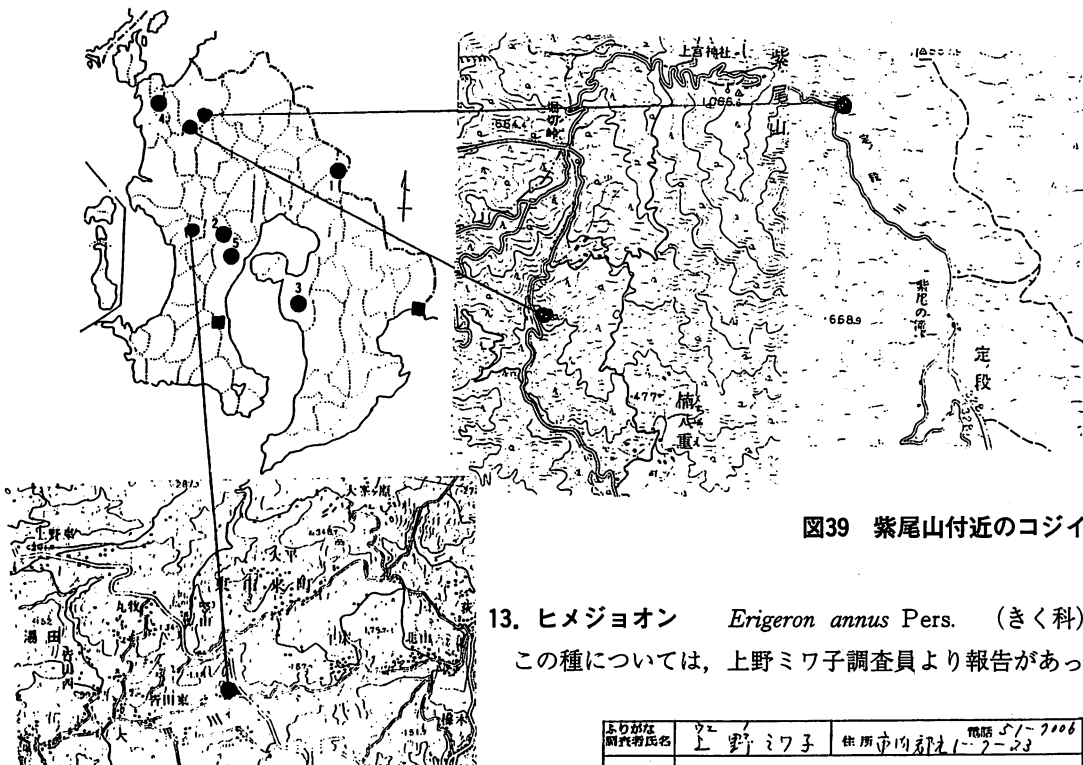


図39 紫尾山付近のコジイ

13. ヒメジョオン *Erigeron annuus* Pers. (きく科)

この種については、上野ミワ子調査員より報告があった。

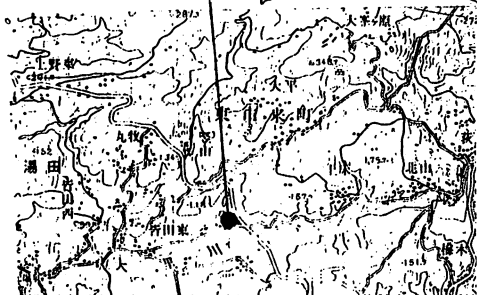


図40 東市来町のコジイ

ふりがな 調査員氏名	ウエノミワ子	住所市内部	電話 51-7006
調査年月日	平成元年 11月 18日		
調査種名	ヒメジョオン		
分布状況	錫山街道、観音河内の畑の土手に季節はすれの花が100にヒメジョオンと花が咲いていて		
分布地図 (採集地名はなるべくわしく、町名、大字、字など)			

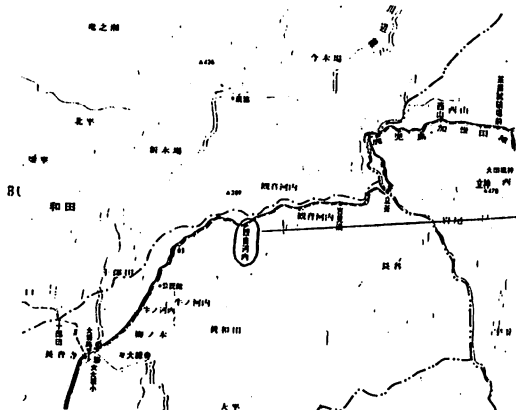


図41 吹上町観音河内のヒメジョオン

図42 ヒメジョオンの調査報告例

この種は、県内各地に生育していると思われるので
今後多くの情報が得られるであろう。今年度、生育が
確認されたのは、次のとおりである。

脇 忠雄：東市来町江口浜（1989・5・22）

加治木町高岡公園（1989・6・4）

横川町下尾田（1989・7・23）

中種子町野間（1989・8・22）

串木野市照島（1989・7・30）

14. ハルジオン *Erigeron philadelphicus* L.

この種についての報告は、次のとおりである。

脇 忠雄：牧園町柳平（1989・6・6）

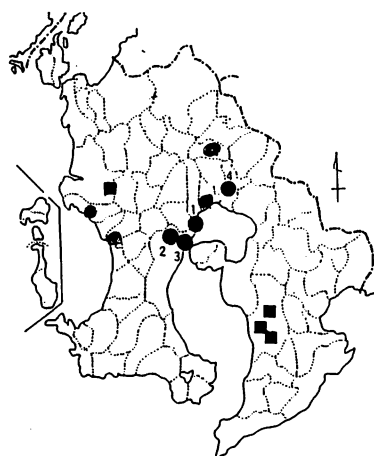


図43 ヒメジオンの分布略図

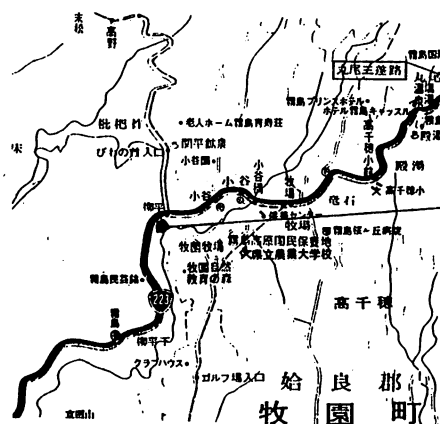


図44 牧園町柳平のハルジオン

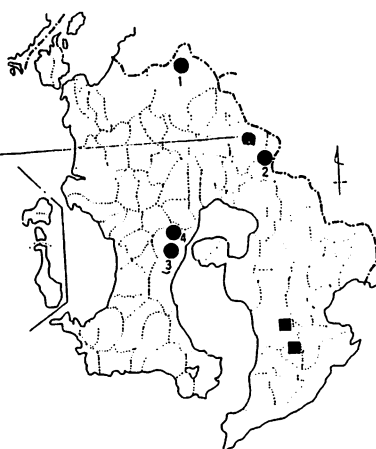


図45 ハルジオンの分布略図

15. セイタカアワダチソウ *Solidago altissima* L. (きく科)

この種についての報告は次のとおりである。

上野ミワ子：金峰町金峰山登山道（1989・11・18）

吹上町観音河内（1989・11・18）

東市来町養母（1990・1・6）

福留幸一：鹿児島市中山町（1990・1・11）

脇 忠雄：東市来町江口浜（1989・5・22）

加治木町高岡公園（1989・6・4）

横川町下尾田（1989・7・23）

串木野市昭和通（1989・ ）

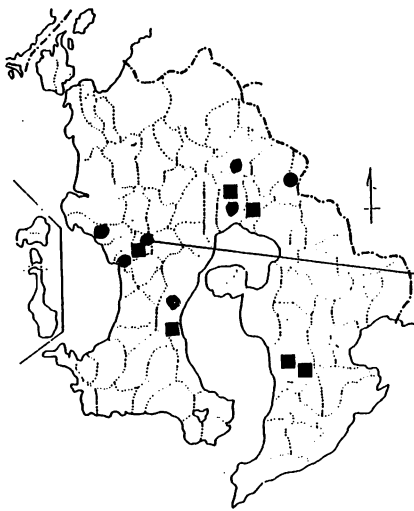


図47 セイタカアワダチソウの分布略図

よりがな 調査者氏名	上里子ミワ子	住所市内郡支	電話 51-7006 1-7-23
調査年月日	平成2年1月6日		
調査題名	セイタカアワダチソウ		
分布状況	仙名伊集院線、道路沿い 東岸から梅木まで道路にも随所に見られる。		
分布地図 (採集地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など)			

図48 セイタカアワダチソウの調査報告例

16. シロバナタンポポ *Taraxacum albidum*
Dahlstedt (きく科)

この種についての調査報告は次のとおりである。

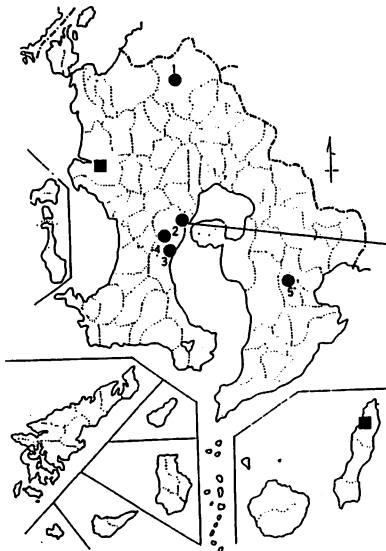


図49 シロバナタンポポの分布略図

よりがな 調査者氏名	川原 隆	住所 滋賀県甲府市上郷	電話 64-7137 64-0444
調査年月日			
調査題名	シロバナタンポポ	キク科	
分布状況	市田二毛尾山 市田神社の傍		
分布地図 (採集地名はなるべく詳しく、町名、大字、字など)			

図50 シロバナタンポポの調査報告例

17. セイヨウタンポポ *Taraxcum officinale* Web. (きく科)

この種については、次のとおりである。

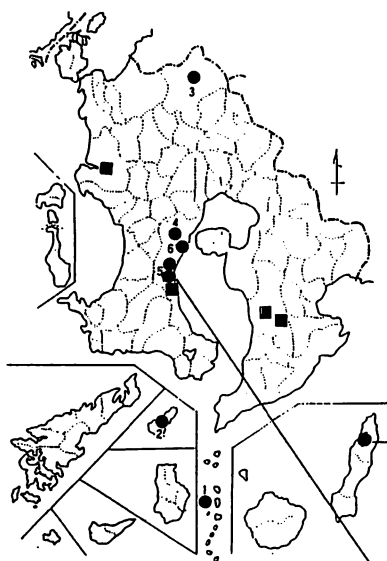


図51 セイヨウタンポポの分布略図

よりがな 調査者氏名	工藤 竜太	住所	西三河市西三河 電話 7640-2
調査年月日	1990年1月3日		
調査種名	セイヨウタンポポ		
分布状況	下がジャリの所にたくさん生えている。		
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)			

図52 セイヨウタンポポの報告例

18. アカミタンポポ *Taraxcum laeugatum* DC.

この種については、報告はなかった。

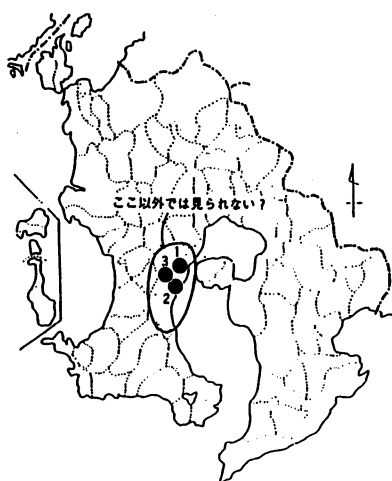


図54 アカミタンポポの分布略図

よりがな 調査者氏名	川 原 隆	住所	埼玉県川口市 電話 64-533
調査年月日	平成二年1月9日		
調査種名	セイヨウタンポポ	きく科	
分布状況	市内何処でも花が咲いていて天候が悪いと花が萎縮して 栽培地と見分けがつかない。		
分布地図 (採集地名はなるべくくわしく、町名、大字、字など)			

図53 セイヨウタンポポの報告例

19. ハチジョウカグマ *Woodwardia var. formosana* Ros. (ししがしら科)

この種は、県内各地で見られるようである。コモチシダと同様に、不定芽をつけ、幼いうちはコモチシダと似ているため、コモチシダと混同されやすい。報告は次のとおりである。

有馬文子：東市来町高塚付近 (1989・1・6)

金峰町大坂 (1989・11・18)

伊集院町太田上 (1989・11・25)

福留幸一：鹿児島市中山町 (1990・1・11)

岩切 悟：鹿屋市高須町石坂 (1989・11・12)

脇 忠雄：東市来町江口浜 (1989・5・22)

加治木町高岡公園 (1989・8・23)

中種子町野間 (1989・8・23)

口之島 (1989・10・28)

横川町下尾田 (1989・7・23)

ふりがな 調査者氏名	有馬 文子	住所	鹿児島市来町四丁目2番4号
調査年月日	平成2年1月6日		
調査地名	ハチジョウカグマ		
分布状況	東市来町高塚県道道路杉山の土手		
分布地図 (採集地名はなるべくわしく、町名、大字、字など)			

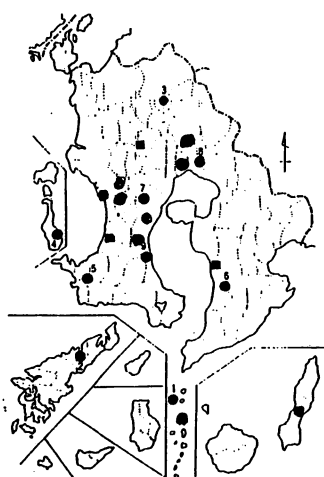


図55 ハチジョウカグマの分布略図

20. コモチシダ *Woodwardia orientalis* Sw.

(ししがしら科)

この種については、川原巖 (金峰町大平)、岩切悟 (鹿屋市高須町石坂) の両調査員から報告があったが、ハチジョウカグマと誤認のおそれもあるため、記載しなかった。

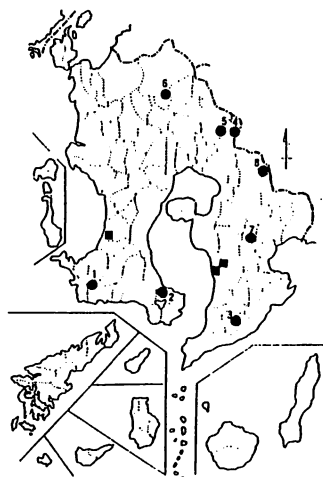


図56 コモチシダの分布略図

地 学

I はじめに

地学分野では、火山噴出物から鹿児島島の火山活動の特質を探るねらいもあって、62年度から「降下軽石層」の分布調査を進めてきた。62年度と63年度は調査員から多くの調査報告が寄せられ、特に63年度は池田降下軽石層と桜島噴出源の「薩摩」の分布調査も進み、不完全ながらその姿が浮きぼりできた。

過去2年間の調査結果をふまえ、今年度は、手薄な志布志・有明地区、福山・末吉・財部地区で自然調査会を実施し、「降下軽石層」についての調査を完結させることとした。

II 自然調査会の記録

本年度は、自然調査会を降下軽石層の分布調査のみに限定せず、降下軽石を地質の一員として位置づけ、地質調査の方法から層序の決定に至るまでの過程、地層や岩石に記されているさまざまな地学的事象まで広げて学習することにした。

1 第1回 自然調査会

期 日 元年11月5日(日)

コース 図1のA～D

指導者 成尾英仁(玉竜高校教諭)

参加者 10名

A ダグリ岬

鹿児島から車で2時間余り。夏井海水浴場に着くとすぐにダグリ岬めぐりをを行った。ダグリ岬は砂岩・ケツ岩互層の日南層群からなり、海食崖や波食台をつくっている。日南海岸などで見る鬼の洗濯岩のような整然とした地層の重なりではなく、断層やしゅう曲で折れ曲がっている。

夏井海水浴場側で巣穴、サンドパイプ、方解石脈が確認でき、岬をすぎた所でしゅう曲(図2)や層内しゅう曲なども確認できた。このような地層の乱れは、海底で地すべりを起こしたためであるといわれている。

B 夏井東

昼食後、夏井東に移動し、日南層群の上に重なる地層群を観察することにした。

海岸まで下りると、図3に見るような付近一帯の台地を支える溶結凝灰岩が露出し、夏井火砕流



図1 第1回自然調査会の調査地点

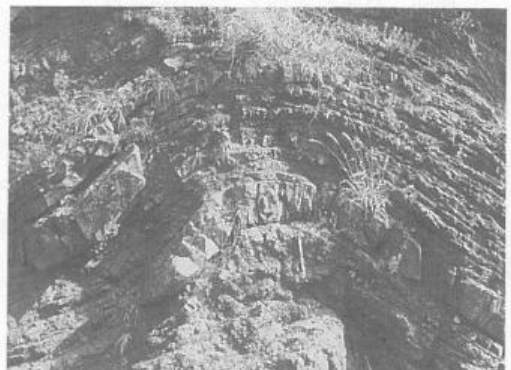


図2 日南層群中のしゅう曲

とよばれている。表面は黒くてつやのないざらざらした感じの凝灰岩で、ハンマーで容易に割れる。これは阿多火砕流に相当するものであるという説明であったが、岩相では蒲生火砕流にも似ている。

ここから西へ坂道をのぼりながら夏井砂れき層を観察することができる。数cm～10cm程度のれきからなる未固結の地層で、夏井火砕流の下位にくるものである。

C 火山豆石

夏井砂れき層を下位から上位へ連続して見ていくうちに地層はシラスに変わった。このシラスは入戸火砕流の非溶結部に当たるもので、ここら一帯では溶結部も大隅降下軽石層も確認できなかった。

図4に示すように、坂を上がりきる手前のシラスの中に、厚さ20cmぐらいの火山豆石の密集層が2層見つかった。火山豆石は火山爆発の際、噴出した火山灰が水蒸気を吸収して落下したものといわれ、火山豆石を割ると、火山灰が同心円状の模様をつくっているのがわかる。火山豆石の大きさはふつう数mmていどのものが多いが、ここの火山豆石は大きく、1cmもあるので、ひょうが核になってできたという考え方もある。

D すずれが浜（志布志湾）

帰省の予定時刻はすでにきていたが、B～Cで大隅降下石層が確認できなかったので、すずれが浜まで足をのばした。すずれが浜は志布志湾の東隣の浜で、図5のように、幅30～40mの海浜砂の連なる海岸に、高さ30mぐらいの崖がせまっている。

崖は大隅降下軽石層を一番下にして、その上に溶結凝灰岩とシラスが順に重なっている。大隅降下軽石層は厚さ4m以上の、図6に見るような白色で、大きさ5cm内外の角ばった軽石の集まりである。

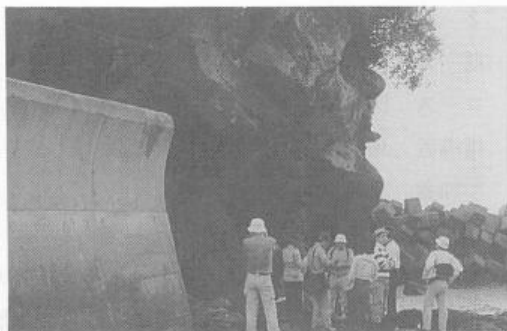


図3 夏井火砕流



図4 火山豆石の密集層

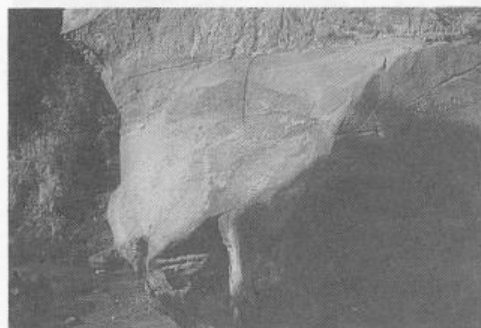


図5 海食崖



図6 大隅降下軽石層

2 第2回自然調査会

期 日 元年11月26日(日)

コース 図1のE～

指導者 鳥濱康弘(伊敷中学校教諭)

参加者 6名

E 亀割坂

国分の敷根を過ぎ、若尊ノ鼻を見下ろす始良カルデラ壁をのぼる亀割坂の入口で車を降り、地層を観察した。

付近は基盤の四万十層群の砂岩が露出している。切り割りのせいか比較的新鮮で青灰色をしていた。

図のE地点、衛生組合管理事務所入口の崖には、図8に示すような白色凝灰岩層があった。やわらかな岩質で、風化したカコウ岩にも似ているが、軽石を含むこと、雲母や長石を欠いていることで区別できる。吉田町では同種の岩石を加工してクレンザーとして販売しているという話であった。

この地層は道路にそって追跡でき、約500mほどのところでは、厚い板を水平に重ねたような地層に漸移している。これらは始良層とよばれる地層で、局地的な湖成堆積物と考えられている。

さらに道路にそって約500mほどあがると、四万十層群中に赤褐色をした凝灰岩が分布している。ケツ岩にも似ているが、黄褐色のケツ岩に比べると赤みが強く、鉄分が多いと考えられる。

ここ付近一帯には、岩戸降下軽石層が分布するはずであるが、確認できなかった。

F 大隅町狩集公民館

大隅町狩集公民館の裏の崖には、図9に示すような露頭があり、シラスの上にローム層をはさんで降下軽石層が2層確認できた。高い所であるため、資料の採集はできなかったが、層序は次の通りである。

表土(灰色) (50cm+)

降下軽石層 (30cm)

黒色ローム (25cm)

黄色ローム (100cm)

降下軽石層 (50cm)

シラス (300cm+)

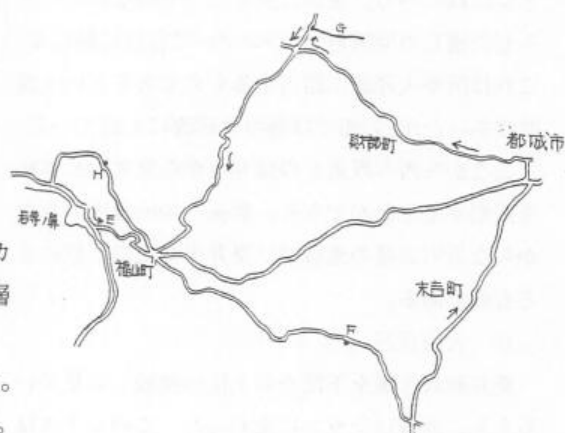


図7 第2回自然調査会の調査地点



図8 白色凝灰岩層



図9 狩集公民館の降下軽石層

G 財部町大川原峡

関の尾の滝で昼食をすませると、すぐに財部町の大川原峡に向かった。両地点とも入戸火砕流が分布し、大淀川の支流がこれらを浸食し、ポットホールや滝、奇岩をのこして景勝の地として知られているところである。ここで岩石標本作成や溶結凝灰岩の溶結度の見分け方を説明しながら、降下軽石層を探したところ、G地点の道路わきに厚さ100cm+の軽石層を見つけることができた。黄褐色をした軽石で大きさは、0.5~1.5cmでいどである。

H ドライブイン錦江湾

国道10号線沿いのドライブイン錦江湾で降下軽石層が確認できた。層序は次の通りである。

灰色ローム (100cm+)

降下軽石層 (60cm)

黒灰色ローム (20cm)

黄褐色ローム (200cm)

降下軽石層 (20cm)

黒灰色ローム (100cm+)

降下軽石層は、大隅町狩集公民館で観察したものと同じで、黄褐色をしている。噴出源は桜島火山と考えられている。



図10 降下軽石層



図11 降下軽石層

Ⅲ 降下軽石層の調査を終えるに当たって

62年度に降下軽石たい積物の調査方法をきめ、調査員を募集し、自然調査会を2回ほど実施した。その結果、垂水～輝北、指宿～喜入方面で大隅降下軽石層と桜島火山噴出源の降下軽石層を確認することができた。3回目の自然調査会では大隅降下軽石と池田降下軽石を比較しながら形態、構成鉱物の違いを明らかにした。また、大隅降下軽石層、桜島噴出源の降下軽石層、幸屋降下軽下軽石層、池田降下軽石層についての文献を配付し、調査の便宜を図った。

63年度は自然調査会を2回ほど実施した。1回目は主に桜島火山噴出源の「薩摩」を追って鹿児島～松元で実施し、分布状況がかなり明らかになった。2回目は大根占・根占・佐多・田代方面で池田降下軽石層を中心に調査し、噴出のメカニズムまで知ることができた。また調査員からの報告も多く、池田降下石層、幸屋降下軽石層、大隅降下軽石層の分布状況が明らかになってきた。

平成元年度は自然調査会を2回実施した。1回目は志布志方面で実施し、大隅降下軽石層を確認した。2回目は福山～末吉～財部方面で実施し、桜島火山噴出源の降下軽層を確認できた。

3カ年間の調査の結果

- ① 噴出源を異にした降下軽石層が何層もあることが確認できた。
- ② 噴出火口の違いで降下軽石層の分布に違いがある。池田降下軽石層、大隅降下軽石層、幸屋降下軽石層などについてはおおよその分布の傾向がつかめた。
- ③ 降下軽石層についての層序関係が明らかになってきた。

まだ霧島一帯の調査など空白地帯が残されているが、これらは今後の調査にまつことにして、新しい調査活動に進みたい。なお、降下軽石層についての新しい情報もぜひご連絡ください。

Ⅳ 「川原の石ころ調べ」についてのお願い

平成2年度から新しい調査として「川原の石ころ調べ」を実施します。川原にある石ころの種類や大きさを調べることで、上流域にある地層・岩石などの特徴や河川のはたらきを知ることができるからです。ぜひ、近くの河川についての調査にご協力ください。

要領としては、川原に50cm四方程度の枠をつくり、この枠内の表面にある石ころの種類と大きさを調べ、右の調査票に記入し、必要事項をうめていただくわけです。石ころの大きさによっては枠の大きさを変えなければならないこともあると思います。そのときは1 m 四方か25 cm四方の枠で調べてください。

石ころは泥岩、砂岩、安山岩、カコウ岩に分け、それ以外のものはその他の欄に記入し、ケツ岩、粘板岩は泥岩に含めることにします。

地図は略図でかまいませんが、場所が確認できる目印となるところを記入してください。

「石ころ調べ」調査票

1. 調査期日 ()

(川の名前)

2. 採集場所

3. 採集者氏名

(連絡先) () (TEL)

4. 石の種類と大きさ

	16mm 以下	16～32 mm	32～64 mm	64～128 mm	128mm 以上
泥 岩					
砂 岩					
安 山 岩					
カコウ岩					
そ の 他					

地図 (採取地が分かるような目印を記入する)

天 文

四季の星座

各季節ごとの代表的な星座の写真を写し、その写り具合から鹿児島県の自然を調べ、さらに天体観測に適した場所を案内する地図を作るため、調査を依頼したところ、初年度及び2年目に引き続き、次のような場所から、報告があった。



- 1 川辺郡知覧町取良
- 2 川辺郡知覧町西元（知覧中学校）
- 3 鹿児島市南栄町（二号用地）
- 4 鹿児島市吉町町（鹿児島市少年自然の家）
- 5 鹿児島郡吉田町県立青少年研修センター
- 6 加治木町日本山
- 7 入来町鹿大農学部
- 8 指宿市新永吉 9 松元町内田中町営グラウンド
- 10 吹上町入来浜 11 頤娃町大野岳
- 12 霧島町猪子右（ゴルフ場） 13 肝属郡串良町大塚山
- 14 鹿屋市霧島ヶ丘 15 郡山町三重岳

図1 調査地点 ・初年度▲, 2年目●, 白抜きは今年度

1 肝属郡串良町 大塚山

東西南北共、高台で、視界はよい、畑の真中に車道があり、時々ライトで明るくなる。

空の状況	露なし、雲などなし			月齢 4.4
星 座 名	日 時	レンズ	露 出	フィルム
おおくま座	1989 4月10日 20時51分	Nikon F=50mm 明るさ1.4	絞り2.8 時間 5秒	メーカー フジク ローム 400D×24
	1989 4月10日 20時58分	Nikon F=50mm 明るさ	絞り2.8 時間 5秒	コダック E L135 -24 EXD



おおくま座



図2 肝属郡串良町大塚山

2 鹿屋市 霧島ヶ丘

市民の想いの場となっており、
道路もよく、好適地といえる。

空の状況	露なし、雲なし			月齢	4.4
星 座 名	日 時	レンズ	露 出	フィルム	
カシオペア座	1989 11月5日 22時14分	Nikon F=50mm 明るさ F1.2	絞り2.8 時間 20秒	フジクローム 400D-24	
双 子 座	1989 11月5日 22時14分	Nikon F=50mm 明るさ F1.4	絞り2.8 時間20秒	フジクローム 400D-24	

表 2

3 郡山町 三重岳

鹿児島島の北部にあり、特に北天の観望は
よい。高度もほどよい高さで、好適地である。

空の状況	霧なし、雲なし			月齢	10.0
星 座 名	日 時	レンズ	露 出	フィルム	
オ リ オ ン	1990 1月7日 19時	Nikon F=2.4mm 明るさ F1.9	絞り2.8 時間30秒	フジクローム 1600-24	
ブレアデス	1990 1月7日 19時	Nikon F=1.4mm 明るさ 250mm	絞り2.8 時間30秒	フジクローム 1600-24	

表 3

おわりに

環境庁が、全国星空継続観察（スターウォッチング・ネットワーク）を始めており、今後これとのネットワークが課題である。

ちなみに、平成元年度の調査結果をあげると、大口市10.1等、川内市9.5等、加世田・加治木9.0等、与論9.0等 鹿児島市8.7等である、県の面積が広く、人口密度が低いので、光害が少なく、温暖のため、観測に好条件で、星座がまだ良く見える場所が多い。

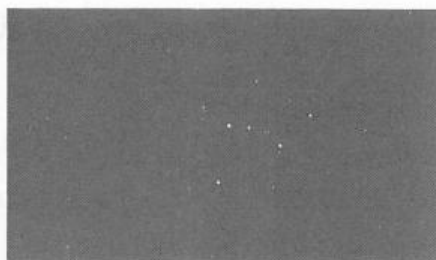


図 3 鹿屋市 霧島ヶ丘



図 4 郡山町三重岳

調べよう鹿児島県自然 (第3号)
(平成元年度報告書)

発行日 平成2年(1990年)3月31日

発行者 **鹿児島県立博物館**

〒892 鹿児島市城山町1-1 (Tel 0992-23-6050)

印刷所 (有) 朝日印刷

〒890 鹿児島市上荒田854-1 (Tel 0992-51-2191)
