

南薩地域の自然

1 南薩地域の自然の成り立ち

植 物

南薩地域は鹿児島湾と東シナ海に囲まれ、海岸に面した地域は暖流黒潮の影響で冬でも霜を見ない場所が多い。そのため、ヘンリーメヒシバ、イソフサギ、メヒルギ、ギョボクなど北限種となっているものや、キハギ、ヒゴスミレ、タムラソウ、オオバショウマなど南限種も多く見られる。

環境庁により、昭和54年から61年にかけて植生調査が実施され、現存植生図として出されている。この資料をもとに、南薩地域の教育委員会に現在の自然林の分布図を作成してもらうとともに、これらの植生図をもとに南薩地区の主な自然林を中心に概況を把握した。

■ 金峰町

面積71.74㎏で、吹上町、鹿児島市、川辺町、加世田市と接し、西部は東シナ海に面している。役場の周辺は万之瀬川の支流掘川が流れ、田畑と住宅地が広がっている。海岸に面した西部地域は、砂丘植生、ススキ群落、クロマツの植林となっている。それ以外の地域は、大部分がスギ、ヒノキの植林が占めており、自然林は金峰山を中心に点在している。もっとも広い自然林を有する金峰山は、標高636mで本岳、東岳、北岳の三峰に分かれている。中腹まで人工林となっており、自然林は金峰神社のある周辺と山頂部にある。

神社周辺の高木層としては、アカガシ、イスノキ、タブノキ、スダジイ、ヤブニッケイ等で、南薩地域の標高500m～600mの典型的な植生を示している。林内では、ヤブツバキ、ヒサカキ、モッコク、コガクウツギ、アオキ、ヤブムラサキ、オンツツジ、ミヤマシキミ、つる植物等が見られる。過去人手の加わった場所や乾燥地域では高木層にマテバシイが出現する。山頂部は風が強いため、高さ3m程度のコツクバネウツギ、オンツツジ、マテバシイ、ネジキ、アカガシ、クロキ、スダジイなどの低木林となっており、草本層にツワブキ、カタヒバ、テイカカズラ、マメズタ、キッコウハグマ、チヂミザサ等が見られる。

浦之名の標高100m付近では、高木層にコジイ、スダジイ、ヤマザクラ、アラカシ、クロガネモチ等が見られ、林内にはコバンモチ、クロキ、タニワタリノキ、ヒサカキ、ハクサンボク、ミミズバイ、タイミンタチバナ、ネズミモチ等が見られる。

中岳では、高木層にスダジイ、ヤマモモが多く見られ、他にタブノキ、ハゼノキ、コナラ、クロキ、ヤマザクラ、アラカシがある。林内には、タイミンタチバナ、コバンモチ、カゴノキ、カクレミノ、ヒメユズリハ、ハクサンボク、ヒサカキ、ヤマビワ、イヌビワ等が見られる。

■ 加世田市

面積93.32㎏で、金峰町、川辺町、枕崎市、坊津町、大浦町に接し、北西部は東シナ海に面している。海岸部は、砂丘植生、クロマツ植林で、中央部を流れる万之瀬河流域は、田畑、住宅地が多い。南東部の大部分は、スギ、ヒノキの植林で占められている。大浦町、坊津町、枕崎市に接する地域に自然林が多く、とくに、長屋山周辺、磯間岳周辺には多く残されている。

る。

長屋山は、大浦町との境にある標高513mの山で山頂まで車道が通じている。頂上から東斜面は帯状に人工林となっており、その南北の部分に自然林が多く残っている。高木層としては、スダジイ、トキワガキ、タブノキ、ウラジロガシ、モチノキ、アカガシ、クロキ、ヤモマガシ、ヤマモモ、エゴノキ等があり、林内には、モチノキ、イスノキ、アラカシ、コバンモチ、ヤブツバキ、サザンカ、ホソバタブ、ヤマビワ、タイミンタチバナ、シキミ等が見られる。また、ムベ、テイカズラ等のつる植物の中に、県内では分布の少ないヤマハンショウズルが生育している。磯間岳については大浦町で述べる。

■ 大浦町

面積37.8km²で、加世田市、枕崎市、笠沙町に接し、北部は東シナ海に面している。中央部を南北に大浦川が流れ、流域は田畑、住宅地となっている。北部の干拓地は昭和40年に完工し、広い水田となっている。自然林は加世田市、枕崎市、坊津町と接する部分に多くあり、それは長屋山、磯間岳、陣ノ尾、亀ヶ丘の周辺地域である。

磯間岳は、標高362mの低い山ではあるが、集塊岩からなる急な崖が連なり険しい様相を呈している。中腹部の高木層としては、マテバシイ、カラスザンショウ、ハマセンダン、タブノキ等で、林内には、シロダモ、ネムノキ、ツルコウジ、ヒサカキ、コガクウツギ、マルバウツギ、ネズミモチ、ナンバンキブシ、イズセンリョウ等が見られる。また、サツマハギ、リュウキュウモチノキ、サツマイワギリ、チョウセンノギク、サツママンネングサ、コゴメイワガサ等の珍しい植物が多いのは特記すべきことである。

陣ノ尾岳は、標高463mで、坊津町との境にあり、北東側はクロマツ植林、スギ、ヒノキの植林地となっている。東側にも一部分人工林はあるものの自然林が残っている。中腹部の高木層としては、マテバシイ、タブノキ、アラカシ、スダジイ、ハマセンダン等で、林内には、ヤマビコワ、ヤブニッケイ、ツルコウゾ、シロダモ、ネズミモチ、ハクサンボク、ホソバタブ、コガクウツギ、タイミンタチバナ、ヤブツバキ、イヌビワ、ヒサカキ、ナンバンキブシ等が見られる。

亀ヶ丘は、標高387mで磯間岳と同じような環境で、頂上付近は集塊岸の険しい崖となっているためほとんど植物は見られないが、コゴメイワガサ、ツメレンゲ等が生育している。一部放牧地として利用しているため、チガヤ、ススキを主とした草地となっているが、自然林も多く残っている。高木層としては、タブノキ、イタジイを主とし、林内にはフウトウカズラ、ハクサンボク、ナンバンキブシ、タイミンタチバナ、ヒサカキ、イズセンリョウ等が見られる。また、低木林内の日当たりの良い地にはアラゲサクラツツジが生育している。

■ 笠沙町

面積39.6km²で、薩摩半島南西から北西に突き出た野間半島の大部分を占める。大浦町と坊津町に接し、北部と南部は東シナ海に面している。大浦干拓、並石川流域、抜川流域には田畑があり、野間岳の麓周辺はクロマツ植林とスギ、ヒノキの人工林が多い。自然林は野間岳や沿岸部にわりと良く残されているが、沿海部の林内の植物の様子は大方似ており、過去人手の加わったような場所や尾根部等の乾燥地ではマテバシイがよく見られる。野間岳については二次調査の項で述べる。

沿海地域の高木層としては、クスノキ、マテバシイ、イタジイ、ホルトノキなどで、林内には、バクチノキ、クチナシ、シヨウベンノキ、サンゴジュ、ヒサカキ、ハマビワ、トベラ、オオムラサキシキブ、ハマサルトリイバラ、シャリンバイ、マルバグミ等が見られる。温暖な気候のため林内にヘゴが生育し北限地となっている。

海岸崖地や日当たりの良い草地には、町花となっているサツマノギクが生育している。野間池海岸の崖では、上部にマルバグミ、トベラ、シャリンバイ等の木本が茂り、崖部のサツマノギクは、ススキ、ソナレノギク、ボタンボウフウ、グンバイヒルガオ、ニオウヤブマオ等と共存している。

■ 坊津町

面積38.7km²で、大浦町、加世田市、枕崎市と接し、西から南部は東シナ海に面しており、リアス式海岸が続いている。町境に陣ノ尾、草野岳等の高い山があり、海岸に向かって急な斜面が続いているため、平地は少ないが自然林は多く残っている。

標高357mの車岳は、町のほぼ中央に位置し、高木層にアラカシ、ヤマザクラ、ヒメユズリハ等が見られ、林内には、タイミンタチバナ、ヤブツバキ、トベラ、ハマニンドウ、クチナシ、ハマクサギ、ハマビワなどが生育している。

海岸部の自然林は、高木層の高さが8m程とあまり高くなく、タブノキ、ヒメユズリハ、モッコク、スダジイ等で、林内にシャリンバイ、ヤブツバキ、ハマビワ、モクタチバナ、トベラ、クロキ、ヤツデ、オオムラサキシキブ、ハクサンボク、マサキ等が見られる。

海岸崖部の風の強い地には、高さ2m程の低木林があり、シャリンバイ、コクテンギ、ハマビワ、マサキ、ハマヒサカキ、トベラ等で構成され、林内には、ホソバワダン、コヤブラン、キキョウラン、ハチジョウススキ、オニヤブソテツ、ツワブキ、クサスギカズラ等の草本類が見られる。

■ 川辺町

面積127.51km²で、鹿児島市、金峰町、加世田市、枕崎市、知覧町に接し、周囲を山に囲まれ、盆地となっている。中央部を広瀬川、野崎川、大谷川等が流れており、広い田畑が広がっている。その他の地域の大部分がスギ、ヒノキの人工林となっており、自然林は北部と南部を中心に小群落が点在しているのみである。広い面積の割りに自然林の占める割合が小さいのは、平坦な地形が多く有効利用された結果であろう。

屋敷平の標高400m付近では、高木層にマテバシイ、タブノキ、スダジイが見られ、林内にはクロキ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、サカキ、ネズミモチ、ハクサンボク、ヒサカキ、アカメガシワ、カラスザンショウ、ムラサキシキブ、コバンノキ等が生育している。

■ 枕崎市

面積74.6km²で、知覧町、川辺町、加世田市、坊津町に接し、南は東シナ海に面し、台地と平地からなっている。枕崎港に流れ込む花渡川の流域には、田畑や水田、住宅地が広がり、東部と南西部には、畑やクロマツ植林、スギ、ヒノキの人工林が多い。自然林は、蔵多山、東鹿籠、園見岳、鍋平山、岩戸山、国見山、下山岳周辺にやや広い面積で残っている。

国見山の標高300m付近では、高木層としてマテバシイ、タブノキ、マルバニッケイが見

られ、林内にはネズミモチ、ヤブニッケイ、コバンモチ、クチナシ、クロキ、モッコク、ハクサンボク、ムラサキシキブ、イヌビワ、カラスザンショウ、ヤツデ等が見られる。

下山岳標高300m付近では、高木層は、マテバシイ、タブノキ、クヌギ、ヤマザクラ、ヤマモモ、スダジイ等で、林内には、アラカシ、ヒメユズリハ、ヒサカキ、ネズミモチ、ヤブニッケイ、ミミズバイ、クロキ、イヌビワ、ムラサキシキブ、シャシャンボ、アマクサギ、ハクサンボク等が見られる。

鍋平山から山立神にかけての海岸部では、高木層にタブノキ、クスノキ等があり、林内には、クロキ、サンゴジュ、ヒメユズリハ、カラスザンショウ、クロキ、トベラ、ヒサカキ、シロダモ、ヤブツバキ、カクレミノ、イズセンリョウ、マサキ、ハマヒサカキ等が生育している。

■ 知覧町

面積120.37km²で、鹿児島市、川辺町、枕崎市、穎娃町、喜入町に接し、南部は東シナ海に面している。麓川、永里川流域に水田が広がり、南部の大部分は畑地とスギ、ヒノキの人工林となっている。北部には白岳、荒岳、中岳、母ヶ丘などの高い山があるが、ほとんど畑とスギ、ヒノキの人工林である。自然林は北部に少し残っており、他は小面積のものが数カ所点在しているだけである。

荒岳は標高492mあり、高木層にスダジイ、イスノキ、マテバシイ、タブノキ等が、林内には、ヤブツバキ、ヒサカキ、シキミ、ハクサンボク、ヤブニッケイ、コバンモチ、イズセンリョウ、サルトリイバラ、シャシャンボ等が見られる。

■ 喜入町

面積62.17km²で、鹿児島市、知覧町、穎娃町、指宿市に接し、東部は錦江湾に面している。西部に高い山が連なり、斜面が海岸まで迫ってきている地域が多い。大部分が畑とスギ、ヒノキの人工林で占められ、自然林は知覧町と穎娃町の境に沿って点在しているにすぎない。生見海岸にはメヒルギの自生地があり、また、明治44年に喜入小学校の裏山でキイレットトリモチが初めて発見されている。

町北部の鹿児島市との境に位置する烏帽子岳は、標高522mで、頂上に烏帽子岳神社があり、周辺に自然林が残っている。高木層にスダジイ、アカガシ、タブノキ等が見られ、林内には、サザンカ、ホソバタブ、シキミ、イズセンリョウ、イスノキ、リンボク、ハクサンボク、サカキ、オンツツジ等が見られ、アミシダ、オトコシダ、サツマカンアオイ等の分布の少ない植物も見られる。

■ 穎娃町

面積110.64km²で、喜入町、知覧町、指宿市、開聞町に接し、南部は東シナ海に面している。馬渡川の流域には水田があるが、その他はほとんど畑とスギ、ヒノキの人工林となっている。海岸部の石垣より東側には、砂丘植生とクロマツ植林が続いている。自然林はほとんど無く、大野岳と町北部にわずかに残されているだけである。

大野岳は、標高466mあり、大野岳神社から頂上まではススキやチガヤを主とした草地とゴキダケ林からなっている。神社下まで、山を一周するように帯状に残っている自然林の高

木層には、タブノキ、マテバシイ、スダジイ、イスノキ、ヤマモモ等が、林内にはハクサンボク、シャシャンボ、ヒサカキ、コガクウツギ、ナンバンキブシ、カクレミノ、ムラサキシキブ、サルトリイバラ等が見られる。また、日当たりの良い草地や植え込みの中には、ヒメスミレ、ヒゴスミレが、神社近くの林内にはキバナチゴユリ、ナンゴクウラシマソウ等の分布の少ない植物が生育している。

■ 指宿市

面積78.24km²で、喜入町、顚娃町、開聞町、山川町に接し、東部は錦江湾の入口に面している。錦江湾に面した地域は畑、住宅地となっており、その他の地域はクロマツ植林、スギ、ヒノキの人工林で自然林はほとんどない。海岸部は砂地とそれに続くクロマツ林となっている。

阿多カルデラの外輪山にあたる鬼門平は、標高300m程で南側に断崖が続いており、タムラソウ、ヒゴスミレ、ワレモコウ等の北方系植物が見られる。

■ 山川町

面積37.17km²で、北部の大部分はクロマツ植林で、南部は畑地で占められている。自然林は鰻池周辺と山川港周辺、竹山に見られるだけである。

鰻池周辺の高木層は、マテバシイ、スダジイ、タブノキ等で、林内には、ヒメユズリハ、トベラ、シャリンバイ、イヌビワ、クロキ、ネズミモチ、ハクサンボク、ヤツデ、シロダモ等が生育している。

港の周辺では、ハカマカズラ、モエジマシダ、サクララン等が、竹山にはソテツが自生し、周辺にノハラクサフジ、ツルマオ、ヘンリーメヒシバ等が生育している。

■ 開聞町

面積33.2km²で、山川町、指宿市、顚娃町に接し、南部から西部は東シナ海に面している。開聞岳を除いてほとんど畑地である。

開聞岳は標高922mで、200m付近まではクロマツ植林である。それから上に自然林があるが二次調査の項で述べる。

動 物

南薩地区は鹿児島県薩摩半島の南部にあたり、九州の南端に位置している。まず日本列島の生物地理境界線について見てみると、言うまでもなく旧世界の温帯域である旧北区と旧世界の熱帯域である東洋区で大きく2分され、さらには動物の種類によって三宅線（昆虫類）、渡瀬線（哺乳、は虫、両生類）、蜂須賀線（鳥類）などの境界線が提唱されている。これらの境界線は九州本土より南部に位置しており、したがって九州本土の南端にある南薩地区での動物相は、基本的には本州、四国、九州の中では大きな違いは見られないことになる。

南薩地区の動物相の詳細については、後に述べられているので、ここでは南薩地区の昆虫類について若干特徴的なことを述べてみたい。

(1) 迷チョウ、迷トンボの飛来地

チョウ、トンボ類ではまず第一に偶産種の迷チョウ、迷トンボの発見地、または生息地としてよく知られている。これまで、チョウでは主に南西の季節風や台風などで南方から飛来するメスアカムラサキ、リュウキュウムラサキ、スジグロカバマダラ、アオタテハモドキ、タイワンアサギマダラなどがよく知られ、トンボではアオビタイトンボ、コモンヒメハネビロトンボ、アメイロトンボなどが南方からの飛来種として記録されている。トンボではこのほか、秋に北西の季節風に乗って飛来したと思われるタイリクアキアカネやスナアカネなども最近になって記録されている。

(2) ツマベニチョウの生息地

ツマベニチョウは東洋の熱帯、亜熱帯に広く分布するシロチョウ科の大型種で、薩摩半島では南西部の野間半島から枕崎市にかけての海岸付近の樹林に生息している。これは食樹のギョボクの自然分布が限られるためであるが、近年山川町、指宿市などをはじめギョボクを植栽してこのチョウを増やす試みがなされており、その分布相にも影響をもたらすものと思われる。

(3) ベニトンボの生息地

ベニトンボはこれまで日本唯一の産地として薩摩半島南端の池田湖、鰻池がよく知られていた。

ところが、1981年に石垣島で本種が発見され、その後西表島、沖縄本島（1983年）と相次いで記録され、さらには奄美大島（1986年）、徳之島（1988年）でも記録されその生息が確認されている。これらは、台湾から北上し、分布を拡大しつつあるものと考えられており、本土産のものとは形態も異なっている。今後、台湾型の本種が九州本土へ上陸する可能性もあり、これからの分布状況に注目したいものである。

(4) アオビタイトンボの生息地

本種は、従来日本では沖縄県の南北大東島に多産し、国外では台湾、中国中部、トンキンが生息地として知られていた。ところが、1977年以降に沖縄県本島で中・北部に広く生息するようになり、その後西表島（1985年）、奄美大島（1986年）、鹿児島県本土の加世田市（1986年）など各地で発見されるようになった。現在県本土では、加世田市の他吹上町、指宿市、日吉町、川内市、高山町などでも記録され、特に南薩地区を中心に多数生息することが確認されている。

地 質

南薩地域に分布する地層群の概略を表にまとめると次のようになる。

南薩地域の地質総括表

地質時代		年代	地層
新 生 代	第 四 紀	完新世	1 開聞岳噴出物 池田火山噴出物
		更新世	
	第 三 紀	鮮新世	200 南薩中期火山岩類 南薩層群
		中新世	510 薩摩半島花崗岩質岩類 南薩古期火山岩類
中生代	白亜紀	6500 四万十層群	
			野間岬変成岩類

南薩の大地の成り立ち

- ◆ 6,500万年前以前……四万十層群（砂・泥の堆積）……海底下にあった。

鹿児島県の基盤の大部分は、中生界から古第三系の四万十帯北帯（四万十層群）と南帯（日南層群・熊毛層群）で構成されている。

南薩地域は四万十帯北帯に属し、砂岩・けつ岩およびこれらの互層を主とする。これらの地層中の放散虫化石やアンモナイトの化石から中生代末白亜紀に形成されたものと考えられている。

- ◆ 年代は不明……南薩古期火山岩類……花崗岩質岩類より古い。

笠沙町・大浦町・坊津町北部で角閃石安山岩の活動が起こった。

- ◆ 1,200～1,400万年前……薩摩半島花崗岩質岩類
錫山，金峰山，加世田，野間岬地域に四万十層群を貫いて活動した。地表には散点的にしかも小規模に分布するが，底では同じマグマの活動と考えられている。県内の紫尾山，高隈山，南大隅，屋久島などの花崗岩と同時代の活動であろう。
- ◆ 760～590万年前……南薩層群
火山活動と火山体の間にあった湖ないしは内湾に火山性の堆積物がたまった時期で，薩摩半島の南部のほぼ全域に渡って分布する。植物化石や貝の化石が産出する。
(この地層中に南薩地域の金鉱床が形成されている)
- ◆ 460～200万年前……南薩中期～新期火山岩類
中期のものは枕崎市－知覧町－颯娃町で火山活動が起こった。
新期のものは颯娃町－喜入町で火山活動が起こった。(千貫平など)
- ◆ 100～10万年前……先阿多火山岩類
颯娃町－開聞町－指宿市付近で火山活動が起こった。おもに独立した山体・岩体をなす。
(指宿市小浜，高江山，開聞町入野，颯娃町鬼口，矢筈岳，大野岳など)
- ◆ 9万年前……阿多火砕流堆積物
指宿市北東にあたる鹿児島湾南部海域付近を中心とした大規模な火山活動が起こり，大量の火砕流などを放出した。その結果阿多カルデラが形成された。
- ◆ 9～2.2万年前……指宿中央火口丘群噴出物
安山岩を主体とする火山活動が起こった。
(山川，長崎鼻，唐山，尾下，清見岳，竹山，鷲尾岳，池底など)
- ◆ 2.2万年前……入戸火砕流堆積物
鹿児島湾奥部を中心とした大規模な火山活動が起こり，大量の火砕流などを放出した。入戸火砕流堆積物は一般に「シラス」と呼ばれ，南薩地域にも大量に分布している。この結果始良カルデラが形成された。
- ◆ 5,500年前……池田火山噴出物
火砕流の発生を伴う大規模な火山活動が起こった。その結果陥没が起こり，水がたまり池田湖ができた。(池田カルデラ＝阿多カルデラ内の小規模カルデラ)
- ◆ 4,000～1,100年前……開聞岳噴出物
4,000年前に誕生したばかりの新しい火山であるが，9世紀の大噴火以降平穏である。

2 南薩地域の植物

◆南限種

- ・ ショウジョウスゲ (かやつりぐさ科) *Carex blepharicarpa* Franch.
 穎娃町と喜入町の境にある千貫平高原に分布し、日当たりの良い草地に生える。
- ・ オオバショウマ (きんぼうげ科) *Cimicifuga japonica var. macrophylla* Hara
 穎娃町大野岳の林下に生える。
- ・ シュロソウ (ゆり科) *Veratrum maackii var. reymondianum* Hara
 指宿市鬼門平に分布し、林下に生える。
- ・ ヒゴスミレ (すみれ科) *Viola chaerophylloides f. sieboldiana* F. Maek. & Hashimoto
 穎娃町大野岳に分布し、日当たりの良い草地やつつじの植え込みの中に生える。
- ・ カワラマツバ (あかね科) *Galium verum var. asiaticum f. nikkoense* Ohwi
 指宿市鬼門平に分布し、日当たりの良い草地に生える。
- ・ タチハコベ (なでしこ科) *Moehringia trinervia* Clairv.
 山川町内のやぶに生える。
- ・ ナガイモ (やまのいも科) *Dioscorea batatas* Decne.
 山川町竹山の疎林内に生える。
- ・ ツリバナ (にしきぎ科) *Euonymus oxyphyllus* Miq.
 開聞町開聞岳の林内に生える。
- ・ ヘラノキ (しなのき科) *Tilia kiusiana* Mak. & Shirasawa
 加世田市万之瀬発電所近くの川岸に生える。
- ・ トンボソウ (らん科) *Tulotis ussuriensis* Hara
 開聞町開聞岳の林内に生える。
- ・ ヨツバハギ (まめ科) *Vicia nipponica* Matsum.
 枕崎市立神の日当たりの良い草地に生える。
- ・ ヒナラン (らん科) *Amitostigma gracile* Schitr.
 大浦町磯間岳に分布し、集塊岩上に生える。
- ・ オオバクサフジ (まめ科) *Vicia pseudo-orobus* Fisch. & Mey.
 枕崎市立神に分布し、日当たりの良い草地に生えるが、本調査で開聞町川尻の荒地で1株確認した。
- ・ タチヤナギ (やなぎ科) *Salix subflagilis* Anders.
 加世田市万之瀬発電所付近の川岸に生育する。
- ・ バイカイカリソウ (めぎ科) *Epimedium diphyllum* Lodd.
 知覧町松山の林下に生える。
- ・ ナガサキマンネングサ (べんけいそう科) *Sedum nagasakianum* H. Ohba
 山川町竹山に生える。

◆北限種

- ・ナンゴクデンジソウ（でんじそう科） *Marsilea crenata* Presl
指宿市池田湖畔に生育する。
- ・ヘンリーメヒシバ（いね科） *Digitaria henryi* Rendle
山川町長崎鼻の海岸砂地に生える。
- ・イソフサギ（ひゆ科） *Philoxerus wrightii* Hook. f.
枕崎市白沢海岸の岩場に生える。
- ・アツバアサガオ（ひるがお科） *Ipomoea stolonifera* J. F. Gmel.
額娃町番所鼻の海岸砂地に生える。
- ・リュウキュウモチ（もちのき科） *Ilex liukiensis* Loesen.
大浦町磯間岳の林内に生える。

◆貴重種

- ・タムラソウ（きく科） *Serratula coronata* ssp. *insularis* Kitam.
額娃町と喜入町の境にある千貫平高原、指宿市鬼門平、額娃町大野岳に分布し、日当たりの良い草地に生える。
- ・ヒロハノセンニンモ（ひるむしろ科） *Potamogeton X leptcephalus* Koidz.
山川町鰻池に生える。
- ・ヒロハノエビモ（ひるむしろ科） *Potamogeton perfoliatus* L.
山川町鰻池に生える。
- ・ノハラクサフジ
山川町竹山海岸から長崎鼻、額娃町矢筈岳の日当たりの良い地に生える。
- ・チョウセンノギク（きく科） *Dendranthema zawadskii* var. *latilobum* Kitam.
大浦町磯間岳の集塊岩上に生える。
- ・ソテツ（そてつ科） *Cycas revoluta* Thunb.
山川町竹山では、標高202mの断崖壁に生育している。
- ・コゴメイワガサ（ばら科） *Spiraea blumei* var. *amabilis* Kitam.
大浦町磯間岳、亀ヶ丘、坊津町車岳、大浦町と坊津町境の陣ノ尾に分布し、岩場に生える。
- ・サツマイワギリソウ（いわたばこ科） *Opithandra primuloides* f. *immaculata* (Sakata) Hatusima
大浦町磯間岳、亀ヶ丘、笠沙町馬取山に分布し、岸壁に着生する。
- ・トキワカワゴケソウ（かわごけそう科） *Lawiella austrosatsumensis* Koidz.
額娃町馬渡川に生育しているが、数年前の調査では確認できなかった。
- ・マノセカワゴケソウ（かわごけそう科） *Lawiella doiana* Koidz.
加世田市万之瀬発電所近くに生育している。
- ・サツマンネングサ（べんけいそう科） *Sedum satsumense* Hatusima
大浦町磯間岳の岩上に着生する。

3 南薩地域の動物

トンボ類

南薩地区におけるこれまでのトンボ類の記録は、下記の77種である。

(1) イトトンボ科 10種

コフキヒメイトトンボ, ホソミイトトンボ, キイトトンボ, リュウキュウベニイトトンボ, アオモンイトトンボ, アジアイトトンボ, クロイトトンボ, ムスジイトトンボ, オオイトトンボ, セスジイトトンボ

(2) モノサシトンボ科 1種

モノサシトンボ

(3) アオイトトンボ科 2種

オオアオイトトンボ, ホソミオツネントンボ

(4) カワトンボ科 3種

ハグロトンボ, ミヤマカワトンボ, ニシカワトンボ

(5) サナエトンボ科 11種

ヤマサナエ, キイロサナエ, アオサナエ, オナガサナエ, オグマサナエ, タベサナエ, ダビドサナエ, オジロサナエ, コオニヤンマ, ウチワヤンマ, タイワンウチワヤンマ

(6) オニヤンマ科 2種

オニヤンマ, ミナミヤンマ

(7) ヤンマ科 9種

コシボソヤンマ, ミルンヤンマ, ネアカヨシヤンマ, カトリヤンマ, ヤブヤンマ, マルタンヤンマ, ギンヤンマ, クロスジギンヤンマ, オオギンヤンマ

(8) エゾトンボ科 6種

コヤマトンボ, キイロヤマトンボ, オオヤマトンボ, ハネビロエゾトンボ, タカネトンボ, トラフトンボ

(9) トンボ科 33種

ハラビロトンボ, オオハラビロトンボ, シオカラトンボ, ハラボソトンボ, シオヤトンボ, オオシオカラトンボ, ヨツボシトンボ, ベッコウトンボ, ハッチョウトンボ, アオビタイトンボ, コフキトンボ, ショウジョウトンボ, アキアカネ, タイリクアキアカネ, タイリクアカネ, ナツアカネ, スナアカネ, マユタテアカネ, マイコアカネ, ヒメアカネ, ミヤマアカネ, ノシメトンボ, コノシメトンボ, リスアカネ, キトンボ, ネキトンボ, ベニトンボ, コシアキトンボ, アメイロトンボ, チョウトンボ, ハネビロトンボ, コモンヒメハネビロトンボ, ウスバキトンボ

これらの中で、注目すべき種について若干解説する。

アオサナエ：

南薩地区では万之瀬川水系においてのみ、中流から上流にかけて記録がある。県下には他に鹿児島市、栗野町、鹿屋市、始良町で記録されている。

オグマサナエ：

吹上町正円池で1970～1971年に採集記録があるが、その後の記録はない。本県では、他に志布志町で1951年に1例の記録があるのみである。

タベサナエ：

南薩地区では、川辺町（1965年）、加世田市（1971年）に記録があるのみである。

ネアカヨシヤンマ：

指宿市魚見岳で県下ではじめて1987年に記録された。しかし、その後当地での追記録は得られていない。県下ではその後、鹿児島市で記録されている。

キイロヤマトンボ：

万之瀬川水系において、1992年に幼虫が採集されている（未発表）。成虫の確認はまだなされていない。県下では、他に栗野町（1961年）、始良町（1993年、投稿中）の記録がある。

オオハラビロトンボ：

加世田市竹田神社が産地として知られていたが、1987年には吹上町、日吉町でも生息が確認されている。

アオビタイトンボ：

本県では1986年にはじめて加世田市で発見されて以来、その後定着し、日吉町（1987年）、吹上町（1988年）、指宿市（1991年）、川内市（1991年）、高山町（1991年）でも記録されている。

タイリクアキアカネ：

開聞町において県下ではじめて1991年に記録された。中国大陸からの飛来種と考えられている。

スナアカネ：

山川町において県下ではじめて1992年に記録された。前種と同様中国大陸からの飛来種と考えられている。1993年には開聞町及び宝島（トカラ列島）でも記録された。

ベニトンボ：

薩摩半島南端の池田湖及び鰻池が主な産地として知られているが、南西諸島では台湾型の本種が近年北上定着してきている。

コモンヒメハネビロトンボ：

山川町（1993年）において県本土で初めて記録された（未発表）。

脊椎動物

鮫 島 正 道

南薩地区は薩摩半島の最も南で、大隅半島と共に、九州の最も南の端に位置している。東シナ海に面した海岸線は無霜地帯もあり、温暖な地域が多い。また、全般的に平地は耕作地が多く、山林は殆どが杉などの人工林であり、部分的に自然林が点在する。山岳は大規模なものはないが、主な山に野間岳(591m)、開聞岳(922m)、金峰山(636m)、千貫平(577m)があり、いずれの地区も自然林が残っている。河川は一級河川などの大型河川はないが、二級河川で大きな川は知覧町、川辺町、金峰町、加世田市を流れて吹上浜に注ぐ万之瀬川と枕崎市の花渡川がある。湖沼は九州一大きな池田湖(周囲16km)と、それに隣接して鰻池(周囲4km)がある。

動物たちはそれぞれの習性から森林、耕作地、湖沼、河川などの環境を選び、それに適応しながら生きている。ここでは、脊椎動物の哺乳類、鳥類、爬虫類、両性類について述べてみたい。南薩地区だけに生息するというような固有の動物はいないが、移動性のある鳥類には「レッドデータブック」(日本の絶滅のおそれのある野生生物)の掲載種が多く含まれている。

今回は、南薩地区の指宿市、喜入町、山川町、開聞町、穎娃町、知覧町、川辺町、枕崎市、坊津町、笠沙町、大浦町、加世田市、金峰町(3市10町)の動物相について、既存の関係資料と文献を参考にし、一部に著者の知見を加え、各グループごとに概説する。

A 哺乳類相

南薩地区の哺乳類として、最も一般的なものをあげると、イノシシ、タヌキ、ノウサギ、テン、イタチ、アナグマ、ムササビ、モグラなどであろう。これらは本州・四国・九州に共通して分布する哺乳類でもある。

日本の哺乳類相の概略を述べると、構成種の違いから、(1)北海道、(2)本州・四国・九州、(3)南西諸島の三つに大別されている。このことは、本州・四国・九州の哺乳動物相はほぼ同じであり、基本的には鹿児島県の南薩地区の哺乳動物相は青森県の下北半島の哺乳動物相と大差はないということになる。かつて本州・四国・九州がそれぞれ陸続きであった頃移り住んだ哺乳類たちは、優れた移動能力をもち、自由な拡散の結果、今日のような哺乳類相になったのであろう。

ここでは南薩地区の哺乳類について概略を述べる。

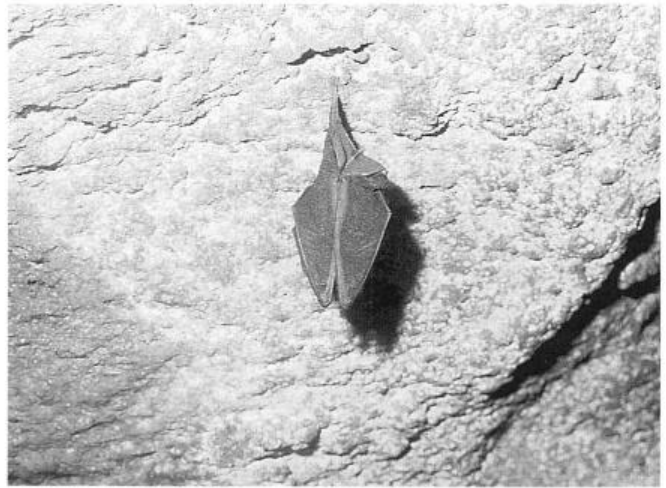
(1) 食虫目(モグラ目)

南薩地区ではモグラ、ヒミズ、ジネズミが生息している。モグラはごく一般的であるが、ヒミズやジネズミがあまり知られていない。この理由は、人目につきにくい動物であり、それぞれの種についての同定がむずかしいため、記録として残らないのであろう。著者はサイゴクジネズミを指宿市と川辺町勝目で、ヒミズを川辺町勝目で採集しており、ほとんどの地区で、ごく一般的な動物と思っている。

(2) 翼手目(コウモリ目)

南薩地区のなかで、山川町・指宿市・開聞町・川辺町の洞窟でコウモリ類の生息調査をした

ことがある。最も一般的に見られるのが、キクガシラコウモリとコキクガシラコウモリであり、たまに、アブラコウモリが確認される。本地区のコウモリ類に対する分布・生息に関する詳細な記録は知らないが、前記の3種類以外の種で九州で確認されるものにノレンコウモリ、ヤマコウモリ、ユビナガコウモリ、テングコウモリ、そしてコテングコウモリが記載されている。今後、これらの種について、本地区における詳細な生息調査が必要であろう。



キクガシラコウモリ 川辺町 1985. 1. 20

(3) 霊長目 (サル目)

鹿児島県下では霧島山系の一部・薩摩郡薩摩町・高隈山地・佐多町での生息がわかっている。南薩地区では坊津・長屋山・蔵多山に小集団がいるといわれている。著者は1975年の秋、群れから追い出された若雄ザル、いわゆる「ヒトリザル」を川辺町の自宅の庭で偶然鉢合わせで見た経験がある。この個体は長屋山方面からの離脱個体とみている。この時のサルの移動速度は意外とはやく、後日の確認で時速6kmで駆け抜けていた。開聞町・山川町・指宿市などにも「ヒトリザル」が毎年のようにあらわれるが、これは、開聞岳の小集団からの「ヒトリザル」と思える。

(4) 食肉目 (ネコ目)

南薩地区全域には、タヌキ、テン、イタチ、アナグマはごく普通にみられる。この地区の県道や農道などで、この種の轢死体を見るのは稀ではない。キツネは穎娃町・開聞町・山川町の山地と金峰町の山地にわずかに生息しているようである。古い結果になるが、1968年に山川町長崎鼻で2頭のキツネを捕獲している。

(5) 偶蹄目 (ウシ目)

南薩地区の3市10町全域の山地でイノシシは生息している。シカの生息はないが、著者は1970年に山川町の竹山地区で一頭(雄)を目撃したことがあるが、その後の生息の記録は聞かない。

(6) げっ歯目 (ネズミ目)

南薩地区のネズミ類はドブネズミ、クマネズミ、ハツカネズミはごく普通にみられ、アカネズミ、カヤネズミ、ハタネズミも生息している。ムササビは南薩地区では川辺町・知覧町・加世田市・枕崎市・坊津町・笠沙町・大浦町・金峰町周辺に生息しており、この地方では「モマ」、または「キドジュ」と呼んでいる。

(7) 兎目 (ウサギ目)

ノウサギは南薩地区全域に最も普通にみられる。

B 鳥類相

南薩地区でみられる鳥類は、一年を通して生息する留鳥と、春になれば繁殖のために北に渡っていく冬鳥や南から渡ってくる夏鳥、そして、秋になると越冬のために北から渡ってくる冬鳥や南へ渡っていく夏鳥がある。

日本の鳥類の生活は年を通じてみると、繁殖期と非繁殖期からなり、その間に渡りを行う移動性のものと、周年定着性のものとある。移動性のものには短距離の地域移動から長距離の渡りまであり、何れも繁殖地と越冬地の年周期移動である。鳥を移動の観点からみると、渡り鳥(冬鳥・夏鳥・旅鳥)と留鳥(漂鳥・真留鳥・半留鳥)に区分される。鹿児島県は世界最大のツルの越冬地である出水干拓がある。また、サシバやアカハラダカの渡りのときの集合場所、渡り鳥の重要な通過地点であり、鳥の話題にことかかない地域である。

南薩地区の純粋な鳥類となると、周年を通して当地に生息する鳥の留鳥であろう。ここでは留鳥を中心に記載するが、簡単に渡り鳥について、また、環境庁編「レッドデータブック」(日本の絶滅のおそれのある野生生物)に掲載されている特殊鳥類について略記する。

(1) アビ目

アビ類は冬鳥として飛来する。南薩地区ではオオハムが加世田市の小湊漁港や相星川河口で記録がある。

(2) カイツブリ目

カイツブリは南薩地区の河川や湖沼に一般的で、一年を通して生息する留鳥である。南薩地区ではこのほかに冬鳥としてカンムリカイツブリ、アカエリカイツブリ、ミミカイツブリ、ハジロカイツブリが飛来する。

「レッドデータブック」の危急種としてカンムリカイツブリがあるが、この種は池田湖・鰻池などの大きな湖や万之瀬川河口・小湊干拓・枕崎海岸で冬鳥としてみられる。

(3) ミズナギドリ目

オオミズナギドリが草垣諸島上ノ島、宇治群島向島で繁殖する。野間岬・枕崎・山川などの沿岸に飛来する。

(4) ペリカン目

カツオドリ科カツオドリが草垣諸島上ノ島・中ノ島・下の島・笠沙町鷺島で繁殖する。加世田、野間岬・枕崎・山川などの沿岸に飛来する。ウ科のカワウ、ウミウ、ヒメウは冬鳥として飛来する。

(5) コウノトリ目

ゴイサギ、コサギ、ダイサギは南薩地区の河川や湖沼にクロサギは海岸線に一年を通して生息する鳥である。

「レッドデータブック」の希少種としてチュウサギが加世田・川辺・大浦干拓・指宿地区で、カラシラサギ、クロトキは大浦干拓で、ヘラサギ、クロツラヘラサギが万之瀬川河口で記録がある。著者はクロツラヘラサギを1993. 12. 12, 同. 12. 31の調査で6羽を万之瀬川河口で確認した。

(6) ガンカモ目

カモの仲間でカルガモは留鳥とされている。しかし、夏も居残るカルガモは極一部であり、ほとんどは他のカモ類と同じで渡り鳥である。南薩地区ではオシドリ、マガモ、コガモ、ヨシガモ、オカヨシガモ、ヒドリガモ、アメリカヒドリ、オナガガモ、シマアジ、ハシビロガモ、ホシハジロ、アカハジロ、キンクロハジロ、スズガモ、ホオジロガモ、そしてウミアイサの記録がある。南薩地区で特に多いのが、マガモ、カルガモ、ヒドリガモの群れである。

「レッドデータブック」の希少種としてオシドリが枕崎市山内ダムと池田湖で、アカハジロが川辺町田部田（万之瀬川中流）で記録がある。特に重要種ではないが、著者は1993. 12. 12の川辺町田部田の調査でヒドリガモ（雌）の白色型を一羽確認した。

(7) ワシタカ目

ワシタカ類ではミサゴ、トビが留鳥である。トビは海岸や湖沼そして市街地に多くごく一般的な鳥である。ミサゴは大きな河川や岩礁地区にみられる。南薩地区ではこのほかにアカハラダカ、ツミ、ハイタカ、ノスリ、サシバ、マダラチュウヒ、チュウヒ、ハヤブサ、チゴハヤブサ、アカアシチョウゲンボウそしてチョウゲンボウの記録がある。

「レッドデータブック」の危急種としてミサゴとチュウヒがある。ミサゴは万之瀬川河口・大浦干拓・枕崎花渡川河口・開聞岳・山川町竹山で記録がある。著者はミサゴを1992. 11. 1, 1993. 11. 11, 12. 12の万之瀬川河口の調査で確認した。また、1993. 10. 21に二羽が11. 20に一羽が長崎鼻と開聞岳を往復するのを確認した。1993. 9. 25に宇治群島家島で一羽確認した。チュウヒは大浦干拓・指宿市の池田湖近くの池崎と池底で記録がある。

(8) キジ目

キジ類ではコジュケイ、キジ、コシジロヤマドリが留鳥であり、コジュケイは南薩地区のいたるところでみられ、キジは平地、コシジロヤマドリは山地で一般的である。

「レッドデータブック」の希少種としてコシジロヤマドリがある。野間岳・蔵田山・指宿スカイラインで迫による記録がある。著者は1990. 4. 23川辺峠で雄一羽、1992. 5. 10川辺町高田藤之原で雄一羽、1993. 11. 30加世田市舞敷野で雌一羽（轢死体）を確認した。

(9) ツル目

クイナ科のバンが留鳥である。南薩地区では、「レッドデータブック」の危急種でマナヅルが金峰町田布施塩屋堀で1986. 1. 28に一羽の記録がある。

(10) チドリ目

チドリ類のコチドリ、イカルチドリ、シロチドリ、シギ類のイソシギ、タマシギ類のタマシギが留鳥といわれている。「レッドデータブック」の危急種でヘラシギ、シベリアオオハシシギ、カラフトアオアシシギ、コシャクシギと希少種のアカアシシギ、ホウロクシギ、オオジシギ、セイタカシギ、ツバメチドリ、コアジサシが大浦干拓・万之瀬川河口・枕崎花渡川河口などのいずれかで記録がある。

(11) ハト目

ハト類ではカラスバト、キジバト、アオバトが留鳥である。「レッドデータブック」の危急種でカラスバトがあり、著者は1993. 9. 24、25宇治群島で観察した。

(12) ホトトギス目

ホトトギス類には留鳥はない。南薩地区では渡りの頃、鳴き声を稀に聞くことがある。渡り途中のカッコウ、ホトトギスが宇治群島家島で記録がある。

(13) フクロウ目

フクロウ類では、フクロウ、オオコノハズクが留鳥である。渡りの途中のトラフズク、コミミズク、コノハズクが草垣群島、宇治群島で記録がある。

(14) ヨタカ目

ヨタカ類には留鳥はない。夏鳥として渡って来るが、南薩地区では鳴き声はあまり聞かない。これまでに川辺町神殿で記録がある。著者は川辺町和田原で1988. 8. 21路上から飛び立つ個体を観察し、同町藤之で1990. 9. 23路上（自動車にぶつかったものと思える）の落鳥を入手した。

(15) アマツバメ目

アマツバメ類ではヒメアマツバメが留鳥である。ハリオアマツバメとアマツバメは夏鳥として渡来する。

(16) ブッポウソウ目

ブッポウソウ目カワセミ科でヤマセミ、カワセミが留鳥である。夏鳥としてアカショウビンが渡来する。重要種ではないが、旅鳥のヤツガシラ科ヤツガシラは野間池・大浦干拓・穎娃町千迫・山川町長崎鼻で記録があり、特に長崎鼻に毎年のように飛来するようである。

「レッドデータブック」の希少種としてブッポウソウ科ブッポウソウが草垣群島，宇治群島で記録がある。

(17) キツツキ目

キツツキ目ではアオゲラ，オオアカゲラ，コゲラが留鳥である。コゲラは一般的であるが，他のキツツキは少なく，アオゲラは知覧町木床峠や喜入町指宿スカイラインで記録がある。オオアカゲラの記録は南薩地区ではないようである。「レッドデータブック」の掲載種は南薩地区にはいない。

(18) スズメ目

スズメ目のなかの留鳥は，ヒバリ科のヒバリ，セキレイ科のキセキレイとセグロセキレイ，ヒヨドリ科のヒヨドリ，モズ科のモズ，カワガラス科のカワガラス，ミソサザイ科のミソサザイ，ヒタキ科ツグミ亜科のイソヒヨドリとトラツグミ，ヒタキ科ウグイス亜科のウグイスとセツカ，シジュウカラ科のコガラ，ヒガラ，シジュウカラ，ヤマガラ，エナガ科のエナガ，メジロ科のメジロ，ホオジロ科のホオジロ，ホオアカ，アトリ科のカワラヒワ，ハタオリドリ科のスズメ，ムクドリ科のムクドリ，カラス科のカケス，ハシボソガラスそしてハシブトガラスの15科25種がある。

留鳥のほかで，南薩地区に渡り鳥として渡来，または立ち寄るスズメ目の鳥を列記するとヤイロチョウ科のヤイロチョウ。ツバメ科のショウドウツバメ，ツバメ，コシアカツバメ，イワツバメ。セキレイ科のツメナガセキレイ，ハクセキレイ，ビンズイ，ムネアカタヒバリ。サンショウクイ科のサンショウクイ。モズ科のアカモズ，タカサゴモズ。レンジャク科のキレンジャク，ヒレンジャク。ヒタキ科のコマドリ，ノゴマ，オガワコマドリ，コルリ，ルリビタキ，マミジロ，アカハラ，シロハラ，マミチャジナイ，ツグミ，マキノセンニュウ，コヨシキリ，オオヨシキリ，キマユムシクイ，エゾムシクイ，センダンムシクイ，キクイタダキ，キビタキ，ムギマキ，オオルリ，サメビタキ，エゾビタキ，コソメビタキ，サンコウチョウ。ツリスガラ科のツリスガラ。ホオジロ科のシロハラホオジロ，コホオアカ，キマユホオジロ，カシラダカ，ミヤマホオジロ，シマアオジ，シマノジコ，ノジコ，アオジ，クロジ，オオジュリン。アトリ科のアトリ，マヒワ，ベニヒワ，ウソ，コイカル，イカル，シメ。ムクドリ科のコムクドリ，カラムクドリ，ギンムクドリ。カラス科のコクマルガラス，ミヤマガラス科の12科67種である。

南薩地区では「レッドデータブック」の絶滅危惧種にヤイロチョウがあり，山川町での記録がある。

C 両生類・爬虫類

日本の両生類・爬虫類の分布状況は哺乳類と似ているが，移動能力や環境適応に限界があり，地域を限って生息・分布する種も多い。

両生類・爬虫類はあまり目立たない存在であるが，近年，急速に進んでいる開発や環境破壊の進行状況をつかむ目的の「環境アセスメント」調査などにとっての指標動物として重要な生物であり，重要視されている。

南薩地区だけに限って生息するような特殊な種はいないが、ここでは両生類・爬虫類の概要について述べる。

(1) サンショウオ目

アカハライモリは南薩地区の全域の山間部の湧水地や小川に見られるが、最近では農薬などの害のおよばない地区だけにわずかに生息している。

(2) カエル目

南薩地区でみられるカエル類にはニホンヒキガエル、アマガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トノサマガエル、ウシガエル、ツチガエル、ヌマガエル、シュレーゲルアオガエル、そしてカジカガエルがある。いずれの種も水辺をたよりに生きているが、生息環境には多少の差がある。

(3) カメ目

淡水産の亀のイシガメは万之瀬川などの主要河川、池、溪流でみられ、幼体はゼニガメともいわれている。スッポンは万之瀬川などの主要河川、池田湖や鰻池でかなり多くみられ、池田湖には10頭に1頭の割合で背甲のもりあがった（瘤）をもつスッポンが捕獲される。地元の人はいずれの個体を「かいもんだけ」とよんでいる。

アカウミガメは背甲1mにおよぶ大型の海亀で、南薩地区の自然の渚のある指宿市・喜入町・山川町・開聞町・額娃町・知覧町・枕崎市・加世田市・金峰町の海岸で、5月～8月のあいだに産卵・孵化が見られる。このアカウミガメは「レッドデータブック」の希少種になっている。

(4) トカゲ目トカゲ亜目

南薩地区でみられるトカゲ類はニホンヤモリ、ニホンカナヘビ、ニホントカゲの三種であり、広い範囲で分布している。

(5) トカゲ目ヘビ亜目

南薩地区でみられるヘビ類はメクラヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカカシ、ニホンマムシが知られている。アオダイショウ、シマヘビ、ニホンマムシ、ヤマカカシはもっとも人目につきやすい一般的なヘビである。ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリはやや少ないようである。メクラヘビはミミズのような形と大きさをした世界最少のヘビであるが、指宿市・山川町・開聞町・枕崎市の海岸線に近い無霜地帯の腐葉土の下などで発見される。

このほかにタカチホヘビも生息していると思われるが、生息する環境が山中の朽木の中や石の下などであり、人目につきにくいこともありこれまでに報告を聞かない。

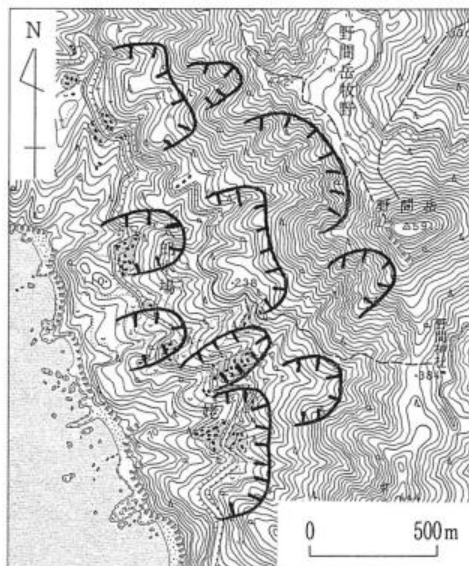
4. 南薩地域の地形

1 山地の地形

- (1) 地すべり地形 ● 野間半島には多くの地すべり地形が見られる。

例：野間岳南西，小崎，魚路，太郎木場，姥，赤生木など地層の境界部で顕著である。亀が丘南方の安山岩類分布地域には崩壊地形が多い。

- 川辺町瀬戸山ではやや規模の大きいものがある。
- 池田湖付近にも小規模のものがある。



野間岳西方の地すべり地形
(地図は国土地理院「野間岳」1/25,000)

- (2) メサ・ケスタ 川辺町東方にケスタがある。

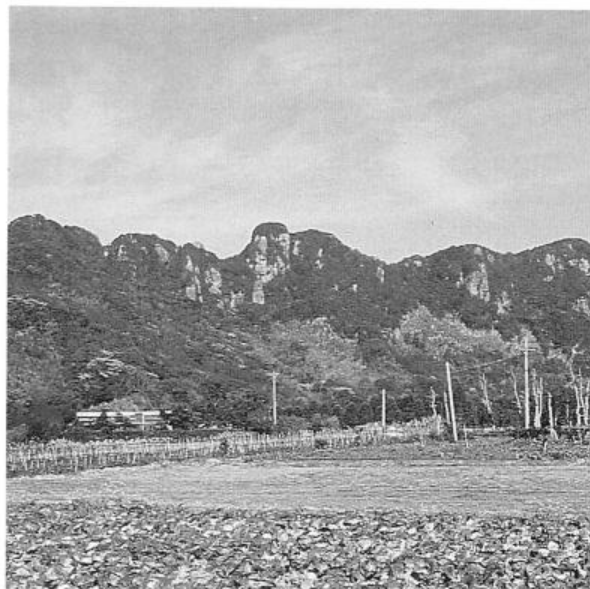
- (3) ガリー浸食 火砕流台地には河川の谷頭浸食によって大きくなったガリー浸食地形が多く見られる。

- (4) 断層地形 ● 伊作川の流路沿いに古い断層があるので，伊作川も断層線に沿っていると考えられる。

- 野間半島にも古い断層地形が見られる。

● 池田湖の北西側の鬼門平断層は長さ約10km，比高約200mで阿多カルデラの西縁をなしている。

● 指宿地域では，火山性の構造を支配していると考えられる構造線（断層）がかなり見られる。



鬼門平断層崖

2 流水による浸食地形

- (1) 河成段丘 伊作川・大浦川・万之瀬川などに小規模な段丘が見られ，入戸火砕流より若い時代の形成である。

3 河のつくる堆積地形

- (1) 扇状地 ● 河のつくる扇状地はほとんどない。
● 火山性の扇状地としては開聞岳山麓や指宿市周辺で見られる。
- (2) 蛇行 万之瀬川の下流に発達し、河跡湖も見られる。
- (3) 三角州 南薩地方には発達していない。

4 海岸地形

- (1) 岩石海岸 開聞岳南麓の溶岩流地域や坊津～笠沙～枕崎にかけて発達している。
- (2) 海成段丘 ● 南薩地域には発達していない。
● 吹上浜の砂丘砂の基底には、高度4～6mの完新世に形成された海成段丘面が埋没している。

- (3) リアス式海岸 坊津～笠沙の海岸線は中生代から第三紀の四万十層群・花崗岩質岩類・南薩層群・火山岩類からなる山地が開析され沈水して溺れ谷となり、屈曲の多い樹枝状の入江をもつ海岸で、海岸付近は急傾斜をなし、山地が直接海に迫っている。



溺れ谷の発達した泊浦

- (4) 砂嘴・砂州 ● 指宿市田良岬と知林ヶ島との陸繋砂州
● 山川港の砂嘴
● 野間池は野間岬の鎌のような形をしたかつての島が、南側で砂州によって完全につながり、北側には水面を残している地形となったものである。
- (5) 海岸平野 ● 南薩地域には発達していない。

5 風をつくる地形

- (1) 砂丘 吹上浜は北は串木野市羽島崎から南は加世田市網場まで7市町に及ぶ約45kmもの海岸で、江口川・神之川・永吉川・伊作川・万之瀬川など8つの河川が注いでいる。この河川が後背地の山地やシラス台地を浸食して運搬した土砂は北西の季



知林ヶ島の陸繋砂州



野間半島、野間池

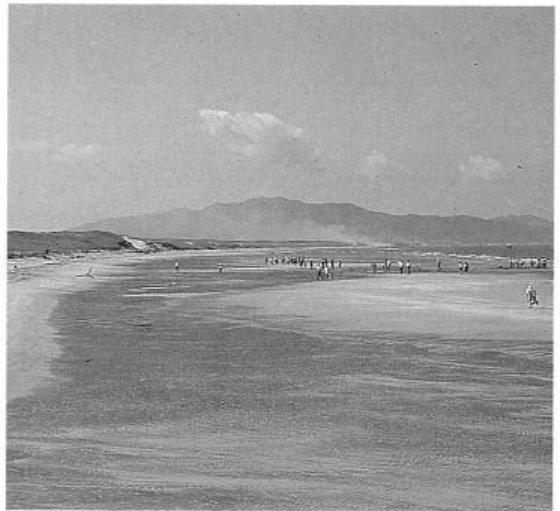
節風によって飛砂となって堆積し幅500~1,000m、高さ50m内外の砂丘を形成している。日本3大砂丘の一つに数えられ、昭和3年県立自然公園に指定される。

6 火山地形

(1) 溶岩流

縄状溶岩：開聞町花瀬に露出する溶岩は、開聞岳初期の溶岩で、とくに干潮時には幅広い溶岩の海食台になる。この岩石は高温の流れやすいか

んらん石玄武岩で、北東から南西方向へ長蛇のように流動した様子がわかり、よじれたり、縄状にねじれたりしている。(1954年5月24日 県の天然記念物に指定)



吹上浜（干潮時）

(2) 火砕流堆積物と溶結凝灰岩

● 火砕流台地

南薩地域全体に広く分布している。特に南薩台地は著しい。川辺町、吹上町などにもシラス台地が広がっている。

● 南薩台地

薩摩半島南端で南にむかって開ける台地で、南へ緩く傾斜している。台地は広く阿多溶結凝灰岩からなり、その上を薄く入戸火砕流堆積物（シラス）が覆う。さらに東部は開聞岳の噴出物のコラ層が覆う。



縄状溶岩（開聞町花瀬）



阿多溶結凝灰岩
（川辺町の清水磨崖仏）

馬渡川以東は池田火砕流の台地である。

(3) 成層火山 開聞岳下部，大野岳，唐山

(4) 溶岩円頂丘 開聞岳上部，鍋島岳，
鷲尾岳，清見岳

(5) 爆裂火口（マール） 鰻池，池底，
成川，鏡池，水
無池，山川湾

(6) カルデラ ● 阿多カルデラは東西26
km，南北12km，面積325km²，
約9万年前の大噴火によっ
て形成された。
● 池田カルデラは東西4
km，南北3km，面積11km²，
約5,500年前の大噴火によって形成された。



竹山（山川町）

(7) 火山岩尖 竹山：きわめて粘性の高い，ほとんど固化した溶岩が火道から押し上げら
れて生じた岩塔で，阿多カルデラ内の中央火口丘の一つと考えられて
いる。

その他，長崎鼻付近には火口壁と思われる円形の崖地形が見られる。

7 湖 沼

小さいものを含めるとかなりの数があるが、代表的なもの4つをあげる。

- (1) 薩摩湖 周囲約2.5km, 面積0.2km²の淡水湖。伊作川の下流部が吹上砂丘の形成によって堰き止められてできたものである。

正円池, 亀原池など薩摩湖と同じようにしてできたものが散在している。

- (2) 池田湖 周囲15km, 面積10.9km², 水面標高66m, 最大水深233.0mのわが国第4位のカルデラ湖である。約5,500年前の大噴火によってできたと考えられ, 湖の南東部には水面下42mに溶岩円頂丘が存在し, 湖底火口丘となっている。



開聞岳山頂から池田湖をのぞむ

- (3) 鰻池 長径1.3km, 短径1kmでほぼ円形, 周囲4.2km, 面積1.2km², 水深56.5mの火口湖である。
- (4) 鏡池 直径130m, 周囲0.6km, 面積0.03km²の円形の池。水深13.5mの火口湖である。

8 その他

颯娃町の石垣周辺の海岸(番所鼻など)には, 溶結凝灰岩に制約をうけて形成された環状岩礁が分布している。

参 考 文 献

- ・初島住彦, 1986. 改訂鹿児島県植物目録. 鹿児島植物同好会
- ・鹿児島県現存植生図. 1979・1987. 環境庁
- ・植生調査報告書. 1988. 環境庁
- ・植生調査報告書. 1979. 鹿児島県
- ・鹿児島県理科教育協会編, 鹿児島の自然. 1964. 鹿児島県理科教育協会
- ・鹿児島県保健環境部環境管理課編, 1989. 鹿児島のすぐれた自然. 鹿児島県公害防止協会
- ・佐竹義輔・多井次三郎・北村四郎・亘理俊次・富成忠夫, 1984. 日本の野性植物草本ⅠⅡⅢ.
平凡社
- ・佐竹義輔・原寛・亘理俊次・富成忠夫, 1989. 日本の野性植物木本ⅠⅡ, 平凡社
- ・長田武正, 1984. 野草図鑑①~⑧. 保育社
- ・田川基二, 1977. 原色日本羊歯植物図鑑. 保育社
- ・北村四郎・村田源, 1987. 原色日本植物図鑑草本編ⅠⅡⅢ. 保育社
- ・北村四郎・村田源, 1987. 原色日本植物図鑑木本編ⅠⅡ. 保育社
- ・中西哲・大場達之・武田義明・服部保, 1983. 日本の植生図鑑<Ⅰ>森林. 保育社
- ・鹿児島県教育地質調査団編, 1981. かがしま茶の間の地球科学. 南郷出版
- ・鹿児島県地学会編, 1991. 鹿児島県地学のガイド(上). コロナ社
- ・鹿児島県地質図編集委員会編, 1990. 鹿児島県地質図. 鹿児島県
- ・木崎甲子郎, 1985. 琉球孤の地質史. 沖縄タイムス社
- ・九州活構造研究会編, 1989. 九州の活構造. 東京大学出版会
- ・黒岩寛明・富田克利・大庭昇・山本温彦, 1989. 鹿児島県野間半島の地域の地質. 鹿児島大
学理学部紀要 22. 43-53
- ・中村真人, 1967. 開聞岳の火山噴出物と火山活動史. 火山, 第2集. 12, 119-131
- ・中村真人, 1971. 開聞岳火山の岩石学的研究. 地質学雑誌, 77, 359-364
- ・成尾英仁, 1992. 開聞岳古墳時代噴火. 人類史研究, 8, 105-115
- ・日本の地質「九州地方」編集委員会編, 1992. 日本の地質9 九州地方. 共立出版
- ・藤野直樹・小林哲夫, 1992. 開聞岳起源のコラ層の噴火・堆積様式. 鹿児島大学理学部紀要
25. 69-83
- ・安間繁樹, 1982. 琉球列島 生物にみる成立の謎
- ・福田晴夫・江平憲治, 1992. 琉球列島を北上するチョウとトンボ. 昆虫と自然 27(7). 31-
35
- ・南日本新聞社編, 1981. 鹿児島大百科事典. 南日本新聞社