

第一次佐伯市自然環境調査報告書



平成 24 年 3 月
(2012 年)

佐 伯 市



はじめに

平成 17 年 3 月に 1 市 5 町 3 村が合併し誕生した佐伯市は、温暖な気候の下、祖母傾国定公園の一角をなす森林地域と、番匠川水系等の清流に育まれた田園地域と、日豊海岸国定公園に指定された 269km²におよぶアス式海岸地域からなり、903km²の九州一広大な面積を有しています。

多様な自然環境に恵まれた本市ですが、近年、里山等人が手を加え保持してきた自然の減少や、開発や乱獲等による自然の減少、さらに、外来生物等による生態系のかく乱など、豊かな自然と生物の多様性を危うくする状況が進行しています。

このような状況を受け、中・長期的な視点から、環境に配慮した様々な取組みを推進していくための指針として、平成 20 年 3 月に環境基本計画「さいき 903 エコプラン」を策定いたしました。この計画において、市民による自然環境調査の実施が重点施策として挙げられており、市全域の調査データを踏まえ、「多様な動植物の生息・生育環境を守り、育む」施策を展開していくことにしています。そのため平成 21 年 4 月から佐伯市自然環境調査研究会の専門家による第一次自然環境調査を実施してまいりました。

このたび、3 カ年の成果を報告書として作成いたしました。本書では、植物や哺乳動物をはじめとする 8 分野の野生動植物について、生態、生育状況、保護保全等についてまとめています。今後、本書が貴重な資源の保護保全はもとより開発、土地利用における環境配慮事項、環境教育、環境学習等に広く活用されるものと期待いたしております。

おわりに、本調査報告書の作成にあたりご尽力いただきました自然環境調査研究会の皆様方に厚くお礼を申し上げます。

平成 24 年（2012 年）3 月

佐伯市長 西 嶋 泰 義

目次

第1章	概要	
1	自然環境の概要	1 - 1
2	全体的調査概要	1 - 3
3	佐伯市自然環境調査研究会名簿	1 - 4
第2章	地質	
1	佐伯市周辺の地質概要	2 - 1
2	地形・地質事象のみどころ	2 - 2
第3章	植物	
1	はじめに	3 - 1
2	I 豊かな自然 佐伯を代表する各地の植物	3 - 4
3	II 佐伯市の植物社会	3 - 40
4	III 佐伯市の特徴ある植物	3 - 43
5	IV 壊れる自然と消えてゆく植物	3 - 61
第4章	哺乳動物	
1	調査概況	4 - 1
2	ほ乳類の概況	4 - 2
3	調査結果	4 - 4
4	参考・引用文献	4 - 26
5	資料	4 - 26
第5章	鳥類	
1	調査の概況	5 - 1
2	調査結果と鳥類の生息状況	5 - 1
3	自然環境の保全	5 - 11
4	参考文献	5 - 12
5	資料	5 - 13
第6章	両生類・爬虫類	
1	調査概況	6 - 1
2	両生類・爬虫類の概況	6 - 2
3	調査結果	6 - 2
4	両生類・爬虫類を守っていくためには	6 - 17
5	参考・引用文献	6 - 18

第7章	昆虫類	
1	海岸部地域と島	7 - 1
2	番匠川水系が流れる低山間地と平野部	7 - 3
3	山間部 (宇目)	7 - 5
4	石灰岩の地層地帯	7 - 5
5	迷チョウ、偶産蛾、移入種の増加と定着	7 - 6
6	佐伯でしか見られない昆虫	7 - 7
7	むすび	7 - 8
8	引用文献	7 - 9
第8章	貝類・海藻類	
1	番匠川水系の貝類	8 - 1
2	佐伯の海産貝類	8 - 3
3	佐伯の陸産貝類	8 - 5
4	佐伯の海藻類	8 - 11
第9章	魚類	
1	調査対象水域と河川環境	9 - 1
2	用語解説	9 - 6
3	調査概要 (川魚)	9 - 7
4	調査結果及び考察 (川魚)	9 - 8
5	調査概要 (カニ・エビ類他)	9 - 27
6	調査結果及び考察 (カニ・エビ類他)	9 - 28
7	調査概要 (海水魚)	9 - 45
8	調査結果及び考察 (海水魚)	9 - 48
第10章	自然環境の保全対策	
1	生物多様性保全の取組みについて	10 - 1
2	外来植物、動物対策について	10 - 2
3	里地、里山の保全	10 - 4



第1章 概要

第1章 概 要

1 自然環境の概要

(1)地勢

佐伯市は大分県の南東部に位置し、北は津久見市、西は臼杵市及び豊後大野市、南は宮崎県に接しており、南部から西部にかけては「祖母傾国定公園」の一角をなす山岳地帯によって区切られています。面積は、903.4 km²、東部は豊後水道に面し、四国を望む南北 269km に及ぶリアス式海岸が続いており、この海岸線は「日豊海岸国定公園」に指定されています。

地域内は、番匠川流域の平野部（沖積平野）を中心に発展した市街地と、西部と南部の山間部地域、東部の海岸部地域に大きく区分されます。

山間部地域においては、傾山(1,605m)、夏木山、桑原山に代表される急峻な山々が連なっており、ブナ・ツガ等の自然林が残っています。また、スギ・ヒノキの植林も盛んで、豊かな森林資源を有しています。このように彩り豊かな森と清流がつくる景色が本地域を特徴づけています。

海岸部地域においては、リアス式の変化に富んだ海岸線、複雑に入り組んだ湾や浜辺が美しい景観を創出しています。なかでも、佐伯湾、蒲江湾、米水津湾等は天然の良港となっており、豊富な水産資源を有しています。また、佐伯湾に浮かぶ大入島、元の間海峡を隔てた大島、蒲江湾に浮かぶ屋形島、県境の深島等の島々は優れた自然と景観を有しています。

本地域の中央部を流れる一級河川の番匠川は、豊後大野市に接する三国峠を源流としており、幹川流路延長 38km、流域面積 464 km²で、流域人口は 65,000 人に及びます。番匠川は、堅田川、井崎川、床木川、久留須川等をはじめとし、多くの支流を有しています。また、宇目地区の傾山系を源流とする中岳川、桑原川等は宮崎県に流下する五ヶ瀬川水系の北川に合流しています。

(2)気象

佐伯市の気象は、山間部地域、海岸部地域、平地部の大きく3地域に分かれます。山間部としては宇目地区、本匠地区、直川地区及び弥生地区、海岸部としては蒲江地区、米水津地区、鶴見地区及び上浦地区、平地部としては佐伯地区が該当します。

山間部地域の代表である宇目地区は、平成9～18年度の年間降水量平均が約 2,150mm であり、特に梅雨期、台風期の降水量が多いこと、冬は降水日数が少なく、日照時間が長いこと等があげられます。また、内陸的な特徴も有しており、晴天日には冷え込みが強く、最低気温が海岸部よりもかなり低くなり、逆に最高気温は高くなる傾向がみられます。

海岸部地域の代表である蒲江地区は、平成9～18年度の年間降水量平均が約 2,600mm

と最も多く、梅雨期とともに、台風期の降水量が 300mm を超える一方、冬季には月間数 10mm にまで減少します。日照時間は年間を通して長く、特に冬季は県内でも他地区と比べて長くなっており、冬は晴天に恵まれる特徴があります。

佐伯地区は、平成 9～18 年度の年間降水量平均が約 2,500mm であり、他地区と同様、梅雨期、台風期の雨量が多くなっています。気候は蒲江地区と同様冬でも暖かく、冷え込みも弱くなっています。

(3)生物相

佐伯市の植物は、海岸部から山間部にかけての海拔 0m から約 1,600m まで、多くの種類が多様に生育しています。

海岸部では、岩上に亜熱帯系のアコウが点在し、大島では林になって生育しています。岩場を中心に乾燥に強いウバメガシの林が蒲江地区仙崎以北に見られ、上浦、鶴見地区には生育状態の良い林が見られます。岬の斜面には山腹にスタジイの林が見られ、一部コジイが混じっています。特に典型的なスタジイ林は、海崎の大宮八幡、蒲江の王子神社の社叢等に見られます。谷部にはタブノキの林があり、やや内陸の丘陵地を中心に佐伯城山、宇目の宗太郎の谷斜面に代表されるコジイの林が広がっています。弥生地区の愛宕神社、直川地区内水の熊野神社等、一部の社叢にはイチイガシが残っています。中でも特記しなければならないものは、堅田の下城、弥生の祇園に残るハナカガシの林で、それぞれ国、県の天然記念物に指定されています。

標高 600m あたりには、宇目地区の鷹鳥屋神社の社叢に代表されるようにアカガシの林が見られます。常用広葉樹林は 800m あたりからツガ、モミの針葉樹林となり、傾山、夏木山等の 1,000m あたりからブナ、ミズナラの林となって、林床はスズタケが繁っています。これらの地域では山頂の岩場を中心にヒメコマツ（ゴヨウマツ）、ツクシシヤクナゲの林となっています。

河川は汽水域にヨシ、淡水域の礫原にツルヨシが繁茂しています。番匠川河口付近にはハマボウの群落が分布しています。中流域にはセキショウモ、堅田川のヒメバイカモ等、県内では他に見られない植物が分布しています。

市内で広く見られる人工林は谷や斜面にスギ、尾根などにヒノキが分布しています。また、一部椎茸原木としてのクヌギやコナラがあります。その他特記すべき植物として、蒲江地区葛原のクズモダマ（カマエカズラ）、沖黒島と米水津地区竹野浦のビロウ、本匠地区のハウライクジャク等があります。

動物層は豊富で、ほ乳類では傾山系の国天然記念物に指定されているニホンカモシカをはじめ、ヤマネ、カワネズミ、本匠地区の石灰岩の洞窟に住むノレンコウモリ等が生息しています。

鳥類では沖黒島にカワウとオオミズナギドリの営巣地がある他、佐伯、弥生、宇目地区のクマタカ、オオタカ、蒲江地区のカラスバト、傾山系のホシガラス、宇目、本匠地区の

アカショウビン等の生息情報があります。

は虫類では佐伯、鶴見、弥生地区のシロマダラ、鶴見、蒲江、本匠地区のタワヤモリ等が生息していて、蒲江地区の元猿海岸はウミガメの産卵地として知られています。

両生類では佐伯、弥生地区にオオイタサンショウウオが生息していて、特に佐伯城山では標準山地となっています。

その他の動物では佐伯地区狩生鍾乳洞のノムラマシラグモ、カリウオニアリズカムシ等の真洞窟性の動物、本匠地区鹿淵のゲンジボタル、鶴見地区鶴御崎のヒメボタル等、また本匠地区の石灰岩地のオナガラムシオイガイ、蒲江地区深島のムラサキオカヤドカリ等の貴重な生物が多く生息しています。

2 全体的調査概要

(1)調査目的

平成17年3月に1市5町3村が合併し誕生した佐伯市は、903 km² という九州一広大な面積を有し、山、川、海に囲まれた多様で豊かな自然に恵まれた地域であり、住民はその恩恵を享受してきた。これからもこの貴重な財産を将来へ引き継いでいくためには、自然環境の現況特性、特に保全すべき対象を明らかにし、その保全施策を具体化しなければならない。したがって本調査においては、保全すべき自然環境の種類、生息場所及び価値等を明らかにすることを目的とする。

(2)調査対象

対象地域は市内全域とし、全ての場所を詳細に調査するのは不可能であるため、重要ポイント及びチェックポイントを選定する。

対象項目は地形・地質、植物（植生・植物）及び動物（ほ乳類・鳥類・は虫類・両生類・昆虫類・水生動物）とする。

(3)調査期間

調査の実施期間は大きく3期（第1次、第2次、第3次）に分け、第1次調査はH21年度～H23年度、第2次調査はH24年度～H26年度、第3次調査はH27年度～H29年度とし、第2次及び第3次調査は、それぞれ前次調査の結果に基づき、対象項目の欠落部分や追跡調査が必要な箇所について実施するものとする。

(4)調査者

市内在住の専門家を中心とした組織「佐伯市自然環境調査研究会」を設置し委託する。

佐伯市自然環境調査研究会

分 野	氏 名
地 質	都 留 俊 之
植 物	真 柴 茂 彦
	今 井 勉
	原 田 種 昌
哺 乳 動 物	平 野 憲 司
鳥 類	武 石 宣 彰
両生類・爬虫類	石 田 淳
昆 虫 類	花 宮 俊 策
貝 ・ 海 藻	神 田 正 人
魚 類	立 川 淳 也
	宮 島 尚 貴