

小田原の自然



小田原市教育研究所

小田原の自然



表紙 コアジサシ

小田原の河原で夏に営巢します。

扉 アサギマダラ

1000km以上もの旅をして日本にもやってきます。

裏表紙 ガクアジサイ

海岸に多いアジサイで、これらをもとに園芸種
がつくられました。

「小田原の自然」刊行によせて

皆さんが暮らすこの小田原は、箱根に連なる緑の山々に囲まれ、南部は恵み豊かな相模湾に面し、中央部を南北に酒匂川が流れ、肥沃な足柄平野の大地が広がっています。

山、森、川、田園、海など、あらゆる自然環境を備えており、温暖な気候と豊かな自然が生み出す大地の恵みが私たちの生活を支えています。

小田原の歴史や文化は、こうした自然を礎に長い年月にわたり築かれ、中世には小田原城を中心とする関東最大の城下町、また近世には東海道屈指の宿場町として繁栄しました。現在は、神奈川県西部の中心都市として発展し、様々な役割を果たしています。

豊かな環境の継承のため、小田原の発展の土台となった自然環境を大切にし、その保全に取り組みながら、日常的に感じることができる小田原の森里川海の恵みをいつまでも享受できるようにすることは、未来の小田原につなぐ私たちの大きな責務であります。さらに、地域資源を活用しながら経済を好循環させ、暮らしの土台となる自然環境と市民が共生できるまちをめざすことが、持続可能な地域社会の実現にもつながると考えます。

児童・生徒の皆さんが、この本をきっかけに、一つでも多くの小田原の自然を知り、触れることで、共に暮らす喜びを感じていただくことを期待するとともに、豊かな自然を守り育てる、希望と活力あふれる市民の一人として、健やかに大きく成長していくことを願っています。

令和6年3月

小田原市長 守屋 輝彦

序

豊かな自然は、私たちの命と生活を支えています。私たちのまち小田原は、その豊かな自然から多くの恩恵を受けながら歴史を刻んできました。

小石1つから地形の成り立ちが見えます。動物や植物の生態から環境の状態がわかります。年ごとに地域の自然を観察すると、生態の変化に気づくことができます。自然は私たちに癒しを与え、ゆっくりと長い年月をかけて変化し、生きることの素晴らしさとともに厳しさを教えてくれます。

近年、世界的な気候の温暖化や異常気象が動植物の生態系に影響を与えるなど、自然環境が変わりつつあります。これからの世代に美しい小田原の自然を引き継ぐためには、持続可能な取組をとおして環境への配慮をするとともに、直接触れることで、自然の実態を感じることが必要です。

小田原市小中学校理科副読本『小田原の自然』は、平成9年に発刊され、多くの小中学生に活用されてきました。その後も小田原の自然環境の変化を反映させながら、改訂を行っています。ぜひ、この本を手にも、小田原の自然に触れ、自然の素晴らしさを感じるきっかけにしてほしいと願っています。

最後になりましたが、副読本作成にあたり、ご尽力・ご指導いただいた先生方に、心から御礼申し上げます。

令和6年3月

小田原市教育委員会教育長 柳下 正祐

目 次

はじめに	2
小田原の自然のあらまし	4
自然観察のしかた	6
観察ポイントとコース	8
観察コースガイド	10
海岸の自然観察	13
砂浜の自然	
生き物	15
植物	16
磯の自然	
磯の生き物	20
植物	35
鳥	44
河原の自然観察	45
植物	47
河原の石	57
虫	61
鳥	64
川の中の水生生物	70
取水堰の鳥	77
平地の自然観察	89
水田の自然	
植物	92
虫	102
生き物	107
鳥	108
畑地の自然	
植物	110
虫	120

コラム

双眼鏡の使い方	69
水質を判定しよう	73
かんたんな植物の分類表	76
今年も会えるかな	
－取水堰に立ち寄る野鳥達－	87
市の鳥コアジサシ	88
虫と遊ぼう	106
鳴く虫	127

鳥	130
市街地の自然	
植物	135
虫	137
鳥	142
丘陵の自然観察	147
雑木林の自然	
植物	150
虫	164
鳥	173
ミカン畑の自然	
虫	179
清流の自然	
清流の虫や生き物	184
丘陵地のキノコ	188
山地の自然観察	189
植物	191
虫	204
鳥	205
小田原の生き物	206
地形・地質の観察	209
東部(大磯丘陵)の地質	211
西部(箱根火山)の地質	218
中央部の地形	225
小田原の天然記念物	235
自然観察のできる施設等	236
自然観察会の案内	238
さくいん	240
観察物一覧表	248

1枚の羽根から	133
留鳥・夏鳥・冬鳥・旅鳥	144
ツバメの巣について	145
都市化した鳥たち	146
ドングリの話	162
人間と自然－自然を守る－	163
最近よく見かけるようになった植物	171
ビオトープづくり 学校編	172
特定外来生物(外来種)の話	177

小田原の自然観察ノート.....12,208,234

はじめに

自然は、いつも当たり前のように私たちを取り囲み、何気なく変化を繰り返していて、よほど注意深く観察していなければ、その素晴らしさや美しさに気がつかないものです。

野山や荒れ地に、ひっそり咲いている花をよく見ると、庭に咲いている花以上に美しいことがわかり、「ああ、この草花たちも確かに生きているんだ。」と共感できます。また、今までは「怖い」「汚い」「危ない」と思っていた虫たちや生き物たちが、精一杯命の営みを重ねていることに気づき、私たちと同じ命を持っているのだということを考えさせられたりします。

私たちの周りでは、いろいろな生き物が、生まれ、育ち、そして死んでいっています。生きるために、他の生き物の命をうばい、子孫を残すための一見醜い争いをくりひろげています。しかし、よく観察すると調和のとれた、自然の大きなしくみをとらえることができますし、切通しや川で削られた崖などをよく見ると、土地を造っているものの色や形、含まれているものの性質の違いから、その土地の過去の成り立ちを読み取ることができます。

けれども、よい案内者なしでは見過ごしがちな身近な自然をより深く観察し研究することはなかなか難しいものです。

そこで、小田原の身近な自然を観察し、研究できるようにするために、理科の副読本として、ガイドブックを作成し、さらなる活用の充実をめざして、題名を小田原市小・中学校理科副読本としました。

理科の学習時はもとより、課外学習や自分自身の学習等、生涯にわたってこの本を活用し、身近な自然に対する理解を深め、自然を深く観察する力や科学的に考える力を身に付けてほしいと思っています。しかし、それ以上に私たちを取り囲んでいる自然の中の、多様な生命の営みを知り、それを尊重し、愛護しようとする優しい心を育ててほしいと思っています。

この本の使い方

小田原には海があれば、川もあり、山や平野もあって、色々な自然環境に恵まれています。そして、それぞれの自然環境の中で色々な動植物が生命の営みを繰り広げ、命の輝きを見せてくれています。また、あちこちで見られる地面や崖などの地層や化石が、小田原の地形の成り立ちを語りかけてくれています。

この本は、そんな豊かな小田原の自然を観察したり、調べたりして自然にふれ、親しむための案内書です。

小田原の自然環境を、**海岸・河原・平地・丘陵・山地**の5つに分け、どこに行けばどんな動植物が観察できるか分かるように、写真やイラストを中心に説明してあります。

例えば、山に行って自然観察をしようとしたら、まず、観察ポイントをどこにするのか山地の**ガイドマップ**で調べてください。代表的な観察地点のコースを説明してあります。また、そこには現地に行くまでに利用できるバス停や駅名などが書いてありますので参考にしてください。注意事項も参考にしてください。

次に山の花を見たい人は植物のページを、山の虫を見たい人は虫のページを見てください。小田原の山で見られる主な植物や昆虫が分かります。鳥やその他の生き物についても同様です。

海岸や河原では水中の生き物についても扱っています。地質については、小田原全体をまとめて説明しました。

本書で紹介した18の観察コースに足を運び、小田原の豊かな自然とたっぷりふれあってください。

自然は本当に多様で謎の多い世界です。この本にのせたものはその中でよく目につくもののほんの一部です。より深く、より広く調べてみたい人は、他の専門書を見たり、観察会に参加したりしてください。きっと素晴らしい小田原の自然を発見できるでしょう。

小田原の自然のあらまし

(1) 地形と自然

小田原の地形は大きく分けると、西側の山地、中央の低地、東側の丘陵の三つに分けることができます。

西側の山地は箱根外輪山の一部である明星ヶ岳（924m）、白銀山（993m）、聖岳（838m）の斜面です。ここは主にミカン畑やスギ・ヒノキの植林地として使われていますが、上部に自然林や草原が残っていて自然の観察ができる所があります。白銀山、聖岳の斜面は相模湾と断崖となって接し、磯浜となっていて海の生き物のよい観察場所となっています。

中央の低地は丹沢山地や富士山の麓を水源として流れる酒匂川によって造られた足柄平野です。ここはほとんどが水田や住宅地として利用されていて自然の少ないところですが、空き地や休耕田などには野草が花開き、虫や鳥が生きていますし、人間との関わりの深い生き物が活動しています。足柄平野は砂浜となって海に接しています。中央を流れる酒匂川の河原や河口は、豊かできれいな水に恵まれたよい自然の観察場所となっています。

東側の丘陵は国府津から曽我山に続く200m内外の小高い丘でできています。ここは主にミカン畑や梅林として利用されていますが、自然観察のできる場所もまだたくさん残っています。



(2) 気候と自然

箱根外輪山の一部を成す高さ700m以上の山地を除いた小田原地方の気候を一言で言えば、暖かく雨の多い気候と言えます。それは、小田原が中緯度^いに位置していることと同時に、背後に山をひかえ、南に黒潮^{くろしお}の流れる相模^{のぞ}の海に臨んでいるからです。

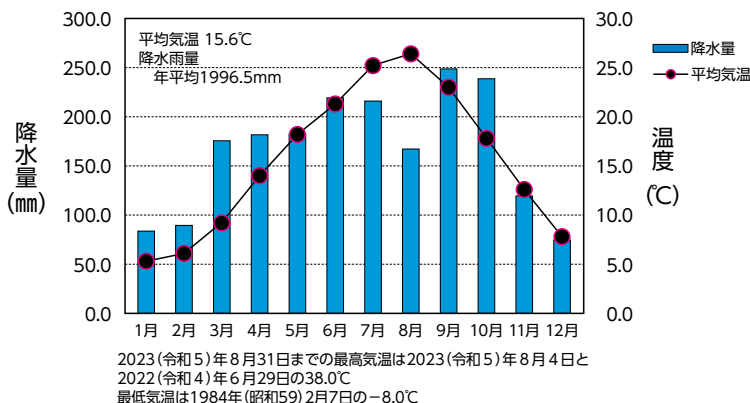
年平均気温は16度前後で、12月から2月までの気温でも0度を下回ることは余りありません。また、太平洋岸気候に位置しているので、冬は晴れる日が多く雨は少ないのですが、それでも月74.7ミリ以上の雨に恵まれていて、年間の総雨量は2000ミリ近くあります。

このような気候によって、小田原地方の平地や丘陵は暖帯性の草木^{しげ}が茂り、それを基盤^{きばん}にしたたくさんの生き物が生息していただろうと考えられます。けれども現在は人間生活のために開発されてしまつて、自然はほとんど残っていない状況です。しかし、寺社林や^{ほころ}祠の周辺に自然林のおもかげが残っていますし、保存地区には貴重な自然の森も残されています。海岸には海浜植物が多く生育していますし、水田や畑・住宅地の空き地などでは、色々な生き物が生活しています。

700m以上の山地には植林地の合間に温帯林の一部が残り、落葉樹を中心とした豊かな自然があります。

小田原の気温と降水量

1991(平成3)年～2020(令和2)年の平均値
(横浜地方気象台データより)



自然観察のしかた

自然観察をするには、自分の決めたコースをできるだけゆっくりと歩いてみるのが大切です。本書で紹介したコースは、2 kmから5 kmくらいの距離ですから急いで歩けば1～2時間で歩けますが、自然観察をしながら行くと3～4時間はかかります。よく観察するためにはそれ以上時間がかかるかも知れません。

目、耳、鼻などの五感を働かせ、じっくり観察してください。きっと色々な動植物に出会うことでしょう。それが何なのか知りたいときはこの本を使ってください。その時に動植物がどんな環境に育ち、生活しているのかをまわりの自然と関係づけてみることも大切です。

ある季節に色々な環境の自然を観察して見ることもいいですし、一定の地域を一年間かけて観察することもおもしろいものです。観察したことや研究したことはまとめておく^てと理科の学習の参考になったり、市の科学展に出品したりすることができるかもしれません。

自然観察上の注意

1. 計画は家の人に必ず知らせておきましょう。特に帰着予定時刻は必ず知らせておきましょう。
2. 草や木の多いところではトゲのある草木もありますので、長袖のシャツや長ズボンを着るようにしましょう。
3. 海や川で水生生物を観察するときには、滑らない履き物が必要^{すべ}です。
4. 夏は危険な動物もいるので、深い藪^{やぶ}には一人では入らないようにしましょう。
5. 雨具や帽子は必ず持っていくようにしましょう。
6. 動植物の採集はできるだけしないで、スケッチをしたり、写真に写したりしておきましょう。
7. 直接手で触ると危険なこともあるので注意しましょう。
8. 自然を大切にすることからも、ゴミは持ち帰りましょう。
9. ルーペや虫メガネ・双眼鏡などがあると、もう一つ違った自然を観察することができ、便利です。

服装や持ち物

- 長そでのシャツ、長ズボン、^{ぼうし}帽子を用意してください。
- 両手を開けるために、リュックサックが便利です。雨具、タオルは必ず入れておきましょう。
- すべらないくつも大切です。



ぼうしは必ず
かぶりましょう



長そで
長ズボンで
行こう

- 虫めがねや双眼鏡・採集物を入れるビニール袋は、あれば役に立ちます。
- ノートやえんぴつそしてこの「小田原の自然」を忘れずに！
- 交通費や弁当・水とうはコースを考えて用意してください。