



18 2017 PUBLISHING
 新ノ平から水岳岳
 2017年10月1日発行
 無隣山脈の奥に広がる
 山岳の大地、新ノ平から
 見る水岳岳(2986m)。

山ってなんだろう?

04

山はどうやってできるの?—① 山は地面が 盛り上がりができる

06

① 隆起や噴火で岩を築く大地
 地面はどうやって盛り上がるの? 00

② 地殻を盛り上げているのはプレートの動き
 なぜ大地は動いているの? 08

③ 日本を代表する3000m級の山岳
 日本アルプスはこうして生まれた 10

④ 比べたあつ! 山ができるまでの時間
 隆起してできた古い山・新しい山 12

⑤ ギョッと痺されてきた新しい山
 六甲山(静岡)はあつという間にできた 14

⑥ 今もぐんぐん隆起し、50万年後には2000mの高さになる?
 房総半島(千葉)に新しい山ができる? 16

⑦ 盛り上がるだけじゃない—へこむこともある
 火山がつくる山と地形
 —富士山(静岡)、御嶽山、大雪山(北海道)、大雪山(静岡) 18

⑧ 山に盛り上がった山は山になる
 びっくり火山島函館—霧ヶ峰(長野) 20

山はどうやってできるの?—② 山は盛り上がり が削れてできる

22

⑨ 長い時間をかけて
 水や氷、空気が大きな山を削っていく 22

⑩ 流れる水が山をガリガリ削り取る
 氷河がつくった地形、カールとU字谷
 —富士山(静岡)、奥只見(新潟) 24

⑪ 雨や風に削られてできる
 不思議な形の花崗岩の山
 —奥只見(新潟) 26

⑫ 細断削りで削ったように見える山
 トンガリ山コレクション 28

⑬ 削れるだけじゃない! 箱根でできる山
 「巨大カルデラ」はどうやってできるの? 30

⑭ どんどん山が削れていくと……
 最後はほぼ平らな「準平原」になる 32

山をもっと知ろう

34

⑮ 山の凸凹がわかる地形図の見方
 「等高線」で筑波山(茨城)を見てみよう 34

⑯ 削ってみたい山頂の歴史
 山の高さをどうやって測ったの? 36

⑰ 山の景色をつくるのは地形だけじゃない
 さまざまな植物が山の風景をつくる 38

さくいん 40

山ってなんだろう？

山は高さが変わると 景色も変わる

日本は国土の約75%が山や丘陵を占める山国です。人の多くは狭い25%の平地で暮らしています。その平地から遠く見上げる山々は、どの山もそんなにちがいがあがるには見えません。ところが実際に山を登ってみると、ゴツゴツした岩だらけの山もあれば、苔むした森におおわれた山もあり、緑の草原が広がる山もあります。しかも一つの山でも、登って高いところに行くにつれて、地形や植物が変化し、ちがう生き物を目にするようになっていきます。

山国 日本の山がどんなとこのちがいでみましょう。

ニホンノウサギ
芽茶色の体毛は茶になる。真っ白になる。



ツキノワグマ
本州、四国にいるクマ。首によく自立つばい三日月夜郎がある。



ブナやミズナラ
などの広葉樹林。茶には葉を落とす木の葉。紅葉がとてもきれいだ。



コヒオドシ
(高山種)
高い山にしかすまない。成虫のままだしい茶を乗り越える。



草原
風になびく草は生き物のよう。ススキやスグの草原が多い。



クマザサやハイマツなどの笹木
山の上のほうは低い木や草が自立してくる。

ダケカンパシなど風衝木
圧が強いため傾いたままの形で成長した木。

山頂



ライチョウ
高山を代表する鳥。夏は茶色、雪の茶は真っ白になる。



コマクサ
岩場に咲く、可憐で力強い。高山植物の女王。

がけ
山が崩れた場所。こんなところは点をつけて歩こう。

カモシカ
がけをものともせず歩き回る。牛の仲間。

麓山
山と街の中間のゾーン。田んぼや雑木林が広がる。

ミヤマキンポウゲ
雪渓の近くで黄色一色の大群落をつくる高山植物。

雪渓

雪
雪や霜、風にさらされて変わった形になる苔が多い。苔が風化して崩れた砂礫が広がる。

お花畑
高山でたくさんの花が咲く場所。花の種類はさまざま。

森林限界
自然条件が厳しく、高い木が育たなくなる。本州では標高2500mくらい。

(標高) 2500m

2000m

1500m

1000m

500m

山をもっと知ろう

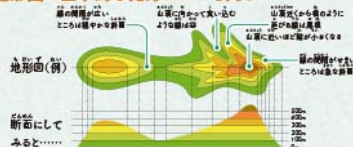
山の凸凹がわかる地形図の見方

「等高線」で筑波山(茨城県)を見てみよう

等高線は高さが
同じところを結んだ線

地形図では等高線で地形を表しています。等高線は同じ標高のところを線でつないだもので、見慣れると等高線を見ただけで地図が立体的に見えてきます。

地形図の基本的な見方はどれも同じ



山の凸凹を立体図と地形図とで比べてみよう
筑波山には男体山と女体山の2つのピークがある。地図ではどうなっているか見てみよう。



A 広がる尾根
女体山山頂から見た地図Aの広い尾根。手前小さな岩があるのでくっきりと見える。



B 鞍部
男体山と女体山の間は尾根でつながっている。馬の鞍のような形から鞍部という。



C 緩やかな尾根と谷
Cでは尾根の等高線の間隔が広がる。上から見ると傾斜が緩やかで平らに見える。

地形図からこんなことがわかる！
日本の地形図を作成しているのは、国の機関である国土院。2万5000分の1の地形図で筑波山を見てみよう。等高線や記号から山の姿が浮かんでくる。



5 急坂
等高線の間隔がせまくなる
ところは急坂だ。

6 屏風岩
がけの記号の「屏風岩」は正確な壁の大きな岩が並んでいる。

7 巨大な岩
高天ヶ原という名の断崖。岩の上には稲村神社がある。

8 広葉樹
中腹以下は林帯で雑木林やヒノキなどの針葉樹が多い。