

**そうか! わかったぞ!**

でまこい未来のリーダーたち  
Presented by **四谷大塚**

### 知識で生まれる未来のヒラメキ

理

# クマの体はなぜ大きさがちがうの?

イガハチ研究所に未来からタイムスリップしてきたアンドロイド少年ハルの使命は、ナビとロボット・ケイの“学びの成長”をサポートすること……今回の学びは、「ベルクマンの法則」です。

## クマの大きさはすむ場所によってちがう!

さむい

**ホッキョクグマ(オス)**

体長 およそ2.2~2.5m  
体重 およそ400~500kg

**エゾヒグマ**

体長 およそ1.8~2.0m  
体重 およそ150~300kg  
(ヒグマの亜種)

**ニホンツキノクマ**

体長 およそ1.2~1.4m  
体重 およそ80~150kg  
(アジアクマの亜種)

**マレークマ**

体長 およそ1.0~1.4m  
体重 およそ27~65kg

あたたかい

日本には、野生のクマが2種類いるのを知っている? 北海道にだけすんでいるのがヒグマ(エゾヒグマ)、九州地方をのぞくそのほかにすんでいるのがツキノクマ(ニホンツキノクマ)だ。ヒグマは世界中の寒い場所を中心にすんでいて、大きいものは体長3m、体重500kgにもなる。くらべると、ツキノクマは大きくても体長2m、体重150kgほどなんだ。

同じクマの仲間なのに、大きさはずいぶんちがうのね!

「寒い場所にすんでいる動物ほど体が大きい」といわれているらしいよ。

ほ乳類や鳥類のように、気温が高くても低くても、自分の体温を一定にできる動物を「恒温動物」という。人間もそうだよ。恒温動物は、すむところが北の寒い場所であるほど体が大きくて、体重も重いことが多い。これは、ドイツの生物学者、ベルクマンが発見したから「ベルクマンの法則」とよばれているよ。恒温動物は、暑くなると体の表面から熱をながして体温を下けている。だけど、寒い場所で体温は下がらないほうがいいよね。左の図のように、地球で一番北にすんでいるホッキョクグマは、クマの中でも一番大きい。体が大きくて重いと、体に対して表面の面積が小さいから、熱がにげにくく体温も下がりにくいんだ。寒い場所にすむにはちょうどいいんだね。

体ノ大きサニハ理由ガアルンデスネ!

すむ場所にきわせて、動物は体の持ちようが変わるんじゃないかな。耳やしっぽの大きさがちがうこともあるらしいぞ。

参考:東京スーネット <https://www.tokyo-zoo.net/>

**イガハチ研究所の博士**  
優秀なロボット・ケイの生みの親、人間型ロボット

**アンドロイド少年・ハル**  
未来から来たアンドロイド・ケイに知識を与え、能力アップを図る。

**博士の孫娘・ナビ**  
博士の血が受け継がれた探検心旺盛な女子。サイとロボとを尊敬して、ハルとロボット・ケイ

**ロボット・ケイ**  
ジョアンナによって作られた。

**まとめ**  
星野 将 先生  
四谷大塚市ヶ谷校舎講師  
楽しい授業の中にも厳しさをもち、どんな難問も丁寧にわかりやすく解説。

生物は様々な環境に適応するために、進化してきました。ウサギの耳は温暖な地域に生息している種ほど大きいと言われてます。ウサギは耳を用いて体温調節をするため、耳が大きい方が体温を冷ましやすくなるわけです。なので寒い地域にすむウサギは逆に耳の突出を抑え、少しでも熱を保てるようにしています。みんなが寒いときに鳥肌がたったり、歯がガタガタするのはなぜでしょう? 調べてみてください。

**みんなからの疑問・質問を大募集!**

はがきに、①質問 ②今回の内容についての感想 ③名前と学年(年齢)必要なB5用紙も ④住所と電話番号 ⑤読者の連絡先電話番号を書いて送ってね!

〒103-8601 日本橋郵便局  
読売KODOMO新聞 編集部

**しりとり次世代**

単位にかくされた同じ文字のヒミツとは? 大きさを解け!

## かずパズル

### 問題

すべてのマスを通るように線を引いて同じ形をつなげましょう。ただし、1度通ったマスは通れません。また、ななめに線を引きこともできません。

X				
△				
		△	○	
	○		X	

15歳で紹介したスイズ「マッシュマロウさぎ」=写真=を5人にプレゼントするよ。

16歳のポケモンABCコーナーを参考に、はがきに問題の答え、

5月14日号の答え

1	4	5	2
6	10	8	
	7	9	
			3

①~⑦を書いて、同じ住所の「KID M」から「ズル係」に送ってね。正解と当選者は6月11日号で発表します。(しめきり6月3日当日消印有効)



**算数検定** 【問題提供】 公益財団法人 日本数学検定協会  
【公式サイト】[www.su-gaku.net/suken/](http://www.su-gaku.net/suken/)  
【検定情報】個人受験 (第358回) 2020年7月18日(土)  
(申し込み受付期間は2020年6月9日まで)

【5月14日号の当選者(敬称略)】 マ料理研究家リュウジさんの本「ひとりで人間をクマにするワザ」リュウジ式監修のレシピ 竹島空(東京都大田区) 佐藤真琴(静岡県富士市) 深名彩帆(大阪府堺市川市)