



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



San'in Kaigan
UNESCO
Global Geopark



マンガで見る

山陰海岸 ジオパーク

この謎を知りたいものは、香住海岸へ行くべし... だつて

もしかしたら秘められたカニの謎が、もしかたないかも... かもしれない... えっ?! これどういうこと?!

よし! 行ってみるぞ!

なにかしらこれ? なにかしらこれ?

なごさちゃん! 美味しいカニスキ、食べにこない?!

やっぱ大地パパの料理は最高ね!

あら?

カニおいしい!!

日本海誕生の旅へ タイムスリップ!

さあ着いたぞ!

わあ! キレイね!

大地
元気いっぱい的小学6年生。冒険&運動が大好き。

なごさ
明るくて行動的な小学6年生。水泳とグルメが大好き。

カニの謎を解くカギとは?!

ジオパークコラム 国際的な発見! 玄武洞と松山博士

玄武洞の溶岩は約160万年前の火山活動によって流れ出したマグマが冷えて固まる時に、規則正しいきれいな六角形の割れ目できました。ここは、「玄武岩」の名の由来となった場所なんだ!

博士は松山基範
地球の磁気について研究していたんだ

地球のN極とS極は逆だった?!

おかしいな... 普通の石なら方位磁石と同じようにN極が北を向くはずなのに... なぜか玄武洞の石はN極が南を向く...

地球は大きな電磁石なんだ。溶岩が冷え固まる時に地球の磁石の力で強い磁石になる。

磁石に合った!

博士は、いろいろな場所の玄武岩をいねいに調査。そして約160万年ほど前の玄武岩が、現在とは逆に磁化していることを突きとめた。

1927年、論文を学会で発表するが「ありえない」と論文はあまり注目されなかった...

しかし1964年、研究が進むにつれ「地球の磁場は逆転を繰り返していた」とわかる。松山博士の大研究の成果がここに認められた。

残念なことにごこの時、松山博士はすでに亡くなっていました...

「GREAT!!!」

国際基準
松山博士が示した、地磁気が反対であった時代の始まり(約260万年前)は地質年代である「第四紀」の始まりとして、2009年6月に国際的に定義されました。

第四紀	260万年前
新第三紀	2300万年前
古第三紀	6600万年前
中生代	2.51億年前
古生代	

さらに... (地質年代)

ON! MATUYAMA 発見は石だよ!!

山陰海岸ジオパークを学べる主な施設

<p>道の駅てんきてんき丹後</p> <p>京都市京丹後市 立岩が見える道の駅に、山陰海岸ジオパークを体感できる展示コーナーを設置。</p>	<p>玄武洞公園案内所</p> <p>兵庫県豊岡市 玄武洞の成り立ちや玄武岩について資料を展示。</p>	<p>香美町海の文化館</p> <p>兵庫県香美町 日本海を主とした魚類・甲殻(こうかく)類のはく製を展示。</p>	<p>新温泉町山陰海岸ジオパーク館</p> <p>兵庫県新温泉町 地層・岩石の展示や各種体験学習を実施。</p>
<p>山陰海岸ジオパーク海と大地の自然館</p> <p>鳥取県岩美町 山陰海岸ジオパークの自然についての展示施設。</p>	<p>岩美町立渚交流館</p> <p>鳥取県岩美町 シーカヤック、シュノーケル等の自然体験施設。</p>	<p>鳥取砂丘ジオパークセンター</p> <p>鳥取県鳥取市 海岸砂丘の成り立ち、風紋(ふうもん)等、砂と風が生み出す現象を展示。</p>	<p>各施設では 山陰海岸ジオパークや周辺の見どころの情報や資料を得ることができます。</p> <p>地域団体が施設を拠点にジオパーク活動を行っています。</p>

日本海ができた
秘密を探る旅へ
いざ出発!



ゴォォォ



ビュウウウ...

そ...
空を飛んでる!?



動物たちが残した足跡は、日本海ができてゆくようすがわかって重要な手がかりと

このことから、今の山陰海岸があるその一番は、大昔には湖や森地だったことが分かったんじゃないや

よく気がついたね！淡水魚や木の葉の化石が見つかっているんじゃないや

私たちが化石を見つけた場所！海岸だったわ！

おっ！

さらに内陸の、兵庫県豊岡市の神領、香美町村岡、鳥取県鳥取市の上地からは海になった時代の化石が見つかった

水タテガイ(海生)

サツバ(汽水性・海生)

では次の時代へいってみよう

鳥取県岩美町 / 千貫松島

兵庫県新温泉町 / 田井の浜

大陸時代の花こう岩

その頃にできた花こう岩を今でも山陰海岸で見ることができるぞ

あー見たことあるわ

この頃に起こった火山活動で、地下深くではマグマがゆっくり冷えて花こう岩などができたんじゃないや

時間の流れ

大地の動きも見てみよう

大地の割れ目は、日本海ができたんじゃないや

大陸から分かれた部分が、日本列島の原型となった

その後、西日本は時計回りに、東日本は反時計回り回転して、現在の折れ曲がった日本列島の形ができたんじゃないや

約1500万年前

兵庫豊岡市の玄武洞は約160万年前の火山活動によってできたものなんだ。詳しくは裏表紙を見てみよう！

約160万年前

日本海は存在しなかったことよ！

もしも一部が大陸の一部分のままだったら？

これが日本列島の始まりなんじゃないや！

日本海は存在しなかったことよ！

という事は...

現在

松葉ガニもとれなかったんだ！

ワシらの生活も今はまったくちがったものになったと思うぞ

その後も大地の活動は続き、日本列島がほぼ現在と同じ形になった

そして、大地の変動や気候変動による海面の変化で、山陰海岸の複雑な地形ができたんじゃないや

今の日本列島の形になったね！

約2500万年前

あら？

湖のほとりに動物がたくさん！ソウもいるわん！

水やエサを求めて湖の周りでは集まったたくさん動物が暮らしていたんじゃないや

僕たちが見た足跡が、この時代のものなの？

そうじゃ、これらの化石は、大陸が割れて日本列島ができて始まる時代のものと考えられている

ひえっ

ドーン！

約2500万年前にきたぞ、この頃大陸の端の方で大地が割れ始め、火山活動が活発になってきたんじゃないや

さっきの時代に比べて湖ができていたわね

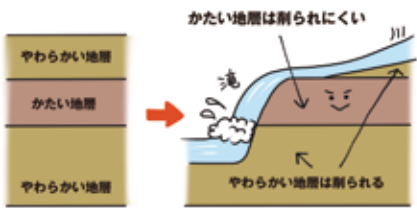
そうなんじゃないや、大地が割れたときに湖になったんじゃないや

僕たちが見た足跡が、この時代のものなの？

そうじゃ、これらの化石は、大陸が割れて日本列島ができて始まる時代のものと考えられている

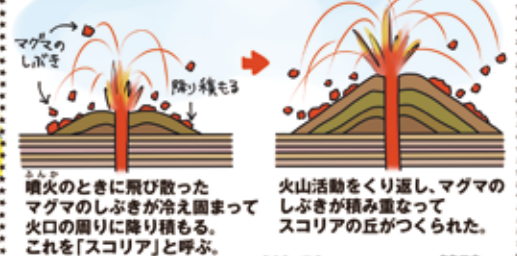
待って！湖の周りに動物がたくさん集まっていたのよ

滝 & 渓谷のでき方



長い年月をかけて水が大地を削り、滝や渓谷をつくる。

スコリア丘のでき方



兵庫県豊岡市 / 神鍋山、新温泉町 / 上山など



私たちの周りの景色がどうなるか考えたよ。でも昔の大地の動きはとっても大きな力があったからね。

地すべり地を利用した。棚田やスキー場

よし、ちょっとまとめてみるぞ!

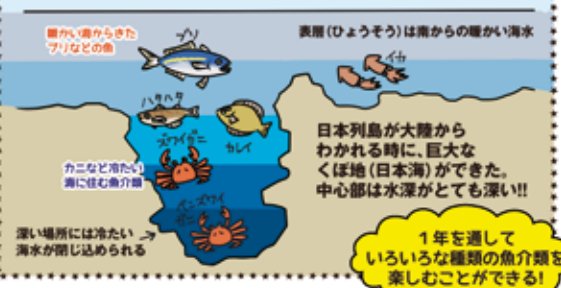
火山の噴火や大地の変化によって海面が上がったり下がったりをくり返し起こし、

現在目にする山陰海岸特有の地形ができたんだよ。

砂丘のでき方

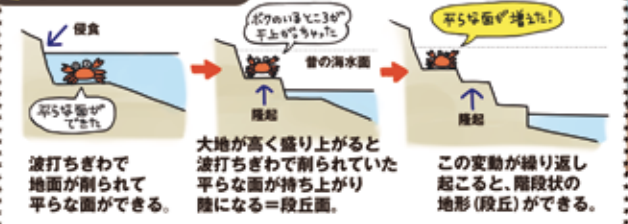


魚の種類がいっぱい

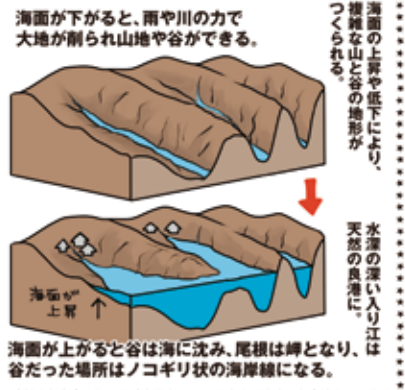


日本海は複雑な地形になったから、いろいろな種類の魚介類がとれるんだ!

海岸段丘のでき方



リアス海岸のでき方



ジオグルメ



松葉ガニ料理

ズワイガニ(松葉ガニ)とベニズワイガニ

ボウが暮らしているのは水深約200m~400m



ボウが暮らしているのは水深約500m~2500m



日本海では海底地形が複雑なためズワイガニとベニズワイガニの2種類のガニを楽しむことができる。

リアス海岸を利用した風待ち港

ノコギリ状の海岸線は季節風をさえぎり、入江は北前船の風待ち港となった。



黒毛和牛(但馬牛など)

峠を越えての交配が困難



品質のよい但馬牛をもとにして全国各地で牛が育てられている



冬の寒さなど山陰海岸の気候と風土がよい肉を作るきっかけに!

険しい山と谷に囲まれた山陰海岸の内陸部では、峠を越えて牛を交配させるのが困難だったため、その谷の中だけで牛の交配が続けられた。こうしてそれぞれの谷独自の優秀な黒毛和牛が育った。

波食棚で行われるノリつみ



うちののおばあちゃんがよくノリつみにいってるとわ!

自然を利用したレジャー



シーカヤック、シュノーケル、スノーシューなど

鳴砂はなぜ鳴くの?

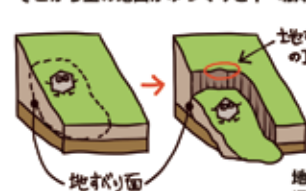


砂が少しでも汚れると、鳴かないんだよ。だからみんなできれいにしようね!

鳴砂の主成分は「石英」と呼ばれる砂の粒。水でよく洗われたきれいな石英の砂粒は、強い力が加わると音が出る。グググと鳴くのは砂がきれいな証拠なんだ。



地下水が水を通しにくい地層にたまり、そこから上の地面がゆっくりと下へ崩れていく。



地すべり地の利用と工夫



地すべり地は湧き水が豊富なので、稲作に必要な水の確保が簡単!!

地すべり地は湧き水が豊富なので、稲作に必要な水の確保が簡単!!

自然の地形をうまく利用して暮らしている

地すべり地でもゆるやかな斜面はスキー場にも最適!

兵庫県香美町/貫田(うへ山)の棚田

他にも、地形を活かした暮らしが営まれているんじや

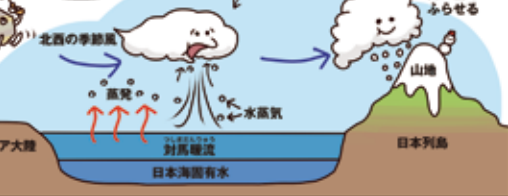


日本や雪が多いのだから地形が関係

山陰地域は「弁当忘れるな」といわれるくらい雨や雪の多い地域なんじや

日本海は対馬暖流から水蒸気が発生し、日本列島の山陰地域に降る

聞いたことあるよ!



火山灰が含まれる土で野菜を栽培



火山灰が含まれる栄養のある黒っぽいクロボク土は、水はけがよく、野菜の栽培に適している。

砂丘を利用して野菜を栽培

鳥取県鳥取市の鳥取砂丘では1914年にラッキョウ栽培に成功して以来、多くの人々の努力と技術により、今では日本を代表するラッキョウ生産地となったんだ

スイカ、メロン、ラッキョウ、サツマイモ、長芋など



砂丘では砂の粒の大きさが揃っていて固さも一定なため、根菜類などが、太くまっすぐ育つことができる。また水はけがよく、水や肥料の管理もしやすい。

ジオ = geo
↓
地球・大地といふ
意味

「ジオパーク」とは、科学的に見て貴重で、美しい地質遺産を含む自然公園のことなんじゃ

山陰海岸ジオパーク!?

山陰海岸にはさつき紹介しような
見どころがたくさんあるんじや
科学的に見て世界に誇れる貴重な
地質遺産がたくさんある
このエリアを

山陰海岸ジオパーク
と呼んでおらんじや

うん! 温泉とかスキーとか
思ってたもが
実は地形や地質に
深く関係していたんだよね!

地質や地形は、地球の歴史を物語っているだけでなく、人々の暮らしや文化に直接結びついている

旅で分かったじやろ? というのは日本海誕生の

山陰海岸ジオパーク
にまつわる活動

遊覧船に乗ったよ!

ボクこの前、
さつきいっしょ
で遊んできたよ
さつきはさつき

地域の清掃活動
化石発見体験
洞門洞窟・島めぐり遊覧船
コクノトリ野生鳥獣の取り組み
観察活動(鳥取砂丘)
体験学習
山陰海岸ジオパークフェスティバル
玄武洞公園ガイド案内

山陰海岸ジオパークは
日本海誕生の歴史や
そこに住む人々の暮らしと
文化を学べる場所なんじやよ!

山陰海岸ジオパークは
京都府京丹後市の経ヶ岬から
鳥取県鳥取市の青谷まで
*2013年12月に
日本ジオパークに認定

山陰海岸ジオパーク
2010年10月に
世界ジオパークネットワークに
加盟認定されました

ボクたちの地域が世界に
認められてるなんて
すごいことだね!

わたしたちの生活が
こんなにもジオパークに
関係してたって
知らなかったわ!
もっと調べて、友だちに
教えてあげたい!

みんなも
調べてみよう!

みんなで大切に守って
世界中の人々に
伝えていきたいね

そっか! 私たちの
ジオパークの地域も
なのね!

YES

そう、山陰海岸
ジオパークは
世界に誇るべき
場所なんじや

最近ではジオパークの
自然を守る活動と
ジオパークを観光や
教育に活かした活動が
行なわれておる

地球がつくった美しい風景を見ることができる

- 砂丘・砂州
鳥取砂丘・小浜・琴引浜・井手ヶ浜など
- 海食崖・波食棚
香住海岸・包馬部火浦・浦富海岸など
- 洞門・海食洞
淀川門・日本洞門など
- 海岸段丘
福志・筆石・丹後松島など
- 火山
神鍋火山群など
- 地層
猿崎半島・松ヶ崎百重崖など
- 節理
経ヶ岬・立石・玄武洞・鏡の池など
- 断層
郷村断層・鹿野断層など
- 滝
猿尾滝・雨滝・吉滝など

*世界ジオパークネットワーク(GGN)は、世界ジオパークに認定された地域で組織され、2015年からはユネスコの正式プログラムとして世界のジオパーク活動を推進しています。