

暮らしをひらく郷土研究マガジン

だいのめ

6

2024 SPRING
SHIKOKU SEIYO GEOPARK
<http://seiyo-geo.jp>



子どもと自然と、見守るおとな。

地域をふかぼりフィールドワーク「火打石を使ってみよう」
知の地層「風景をつくるごはん」を食べよう つなぐ人のことば

子どもと 自然と、 見守る おとな。



晩ごはんの献立や明日がメ切の仕事、地域行事の準備、子育てや介護…。
私たちは日々、いろんなことを抱えて暮らしています。
そうした目の前のことに向き合いながらも、ふっと視点をずらしてみたり、
時間のものさしをいつもより長く伸ばしたりして、日常を振り返ってみる
きっかけをつくりたい。
そんな思いから、『だいちのめ』を創刊しました。
なにか一つでも、ふだんの暮らしを考える問いが生まれますように。

『だいちのめ』編集部

<特集> 02 子どもと自然と、見守るおとな。

子どもと自然と、 見守るおとな。

03 遊びの中で発見したことが、
自分のものになっていく。

07 わからないから、おもしろい。

11 30年、人が育つ環境をつくる。



<連載>

15 地域をふかぼりフィールドワーク
火打石を使ってみよう



17 つなぐ人のことば
家業に就いて考えること



19 知の地層
「風景をつくるごはん」を食べよう

『だいちのめ』は、私たちの暮らしと大地との関わりを研究し、ジオパークについての理解を深めることを目的に作られたフリーマガジンです。ジオパークは持続可能な社会の実現を目指すプログラムであり、国連が定めたSDGs(持続可能な開発目標)とも深く関わっています。

みかん山が遊び場だったり、ちょっと海まで夕食のおかずを釣りに行ったり、ゴールデンウィークは実家の田植えを手伝ったり。
宇和海と四国山地に囲まれて暮らす私たちは、日々の生活と自然が近いところにあります。こうした自然との関わりは、自然や生きものを大切にする心や豊かな人間性を育むものとして、教育の現場でも大切にされています。
今回の特集では、保育士、学校の先生、子育て支援に長年取り組むNPOの方々にお話を伺いました。自然とのふれあいを通して、子どもたちはどのように育ち、学びを得ているのでしょうか。また、どこにもありそうな身近な自然の中で、子どもたちを見守っている大人は、どんなことを考え、何を観ているのでしょうか？
そんなことを、今回の特集では考えていきたいと思っています。ぜひ、お付き合いください！

写真・文…加藤雄也、加藤千晴
写真協力…多田小学校
※誌面に掲載した方々の所属や肩書は、
令和6年3月時点のものです。

子どもと自然と、見守るおとな。

遊びの中で発見したことが、自分のものになっていく。



保育士 三好加奈子さん(右)
野村町出身。幼稚園勤務を経て、現在は野村保育所で1歳児の担任をしている。趣味はピアノ、おいしい焼き芋を焼くこと。
保育士 山口大雅さん(左)
宇和町出身。現在、石城保育園で年長、年中、年少、2歳児の担任をしている。趣味はシダを育てること。



外遊びの良さって？

—今日は、お忙しいところありがとうございます。まずお聞きしたいのが、幼児教育は「環境を通して行う」ということが国の指針等でも書かれていますよね。これってどういうことなんですか？

三好…小さい子は、身近な人とか身のまわりのいろんなものとふれあいながら、学んで育つんだよっていうことです。環境ってというのは、子どもの周りのもの全部です。

山口…具体的には、僕たち先生、おもちゃ、遊具、園庭の生きもの、時間、空間とか色々あります。一応、人的環境、物的環境、自然環境、社会環境で構成される、と習います。そうした子どもがふれるいろ

んな環境のことを考えながら、保育をしています。

—なるほど。今日は特に、自然にふれる外遊びのことについてお話を伺いたいと思っています。外遊びの良さってどんなところでしょうか？

山口…まず、広い空間の方が子どもたちは落ち着いて過ごせます。あと、僕は2歳児から年長さんまでを受け持っているんですが、年齢差もあって興味がバラバラで。みんな一緒に1つのお部屋でこれを楽しもうって言うよりは、外に出て自分の好きなものを自由に見つけてもらって、そこにこちらが働きかけていくような遊びの方がお互いにやりやすいというか。それぞれの興味を満たすよう

な環境をお部屋でつくろうとしたら、やっぱり準備とかも大変で。

三好…外に出たら他のクラスの子らもおるけん、1クラスだけで遊ぶのと遊び方が全然違うんです。大きい子らがいたら車を引っ張ってくれたり、遊びに誘ってくれたりするし。そういう影響もあります。

山口…僕らにとっても、外の方が他のクラスの様子が見られる、ということもあります。室内で活動していたら、別の教室に行かないと他のクラスの子たちの様子を見ることができないんです。でも、外に出ていると見られるから、僕は外遊びの時、結構その辺を気にしています。

三好…外に出るときは職員もいろんな場所についてるけん、担任の先生が気づかんかったことでも、ここの場所での子のこんな姿が見られたよ〜とかって教えてもらえる。そうすると、担任も親に伝えたり、振り返ったりできるんです。



—園庭で遊ぶ時って、基本的にはそれぞれ自由に過ごすことが多いんですか？

山口…そうですね。「〇〇君がサッカーボールを持ってるよ」って、他の子にヒントを伝えて遊びを広げたりはするけど、みんなで今日はこれをしよう！っていうのはあまり無いかなあ。

泥や砂にふれて学ぶこと

—昔から子どもたちに人気の外遊びってありますか？

山口…定期的に波が来るのは、泥団子づくり。

三好…泥団子づくり大好きよね。でも園によっては、泥団子づくりができんところもあるんよ。砂場の土が違うっていうか、真砂土みたいなジャラジャラので…。
山口…まとまりにくいやつ！(笑)
三好…私の職場では「砂がまとまらん」と子どもたちの遊びの幅がせまくなるんで、変えてくださいって言っただけ。

てもらって学ぶんじゃなくて、自分が遊びの中で発見したことが、自分のものになる。経験せんとならんのよね。
山口…社会性も育つよね。石城保育園は、ホースの長さが砂場まで少しだけ届かない距離にわざと置きます。そこからどうするかなんて見ていたら、子どもが「先生、そうめん流しのやつ持ってきて、貸して！」って言うけん、僕が雨樋あまどいを取ってくる。でも雨樋を置いただけじゃ流れない。そうすると、年少さんとかが「そこ持ってって！」って言われて持たされる(笑)。そのうち、指示通りにしか動けなかった年少さんも、「持つんじゃないよ、下にタイヤ挟んどったらいいやん！」って探し始めたりして。

地域の自然の中で遊ぶ

—園庭で遊ぶだけじゃなくて、園外にお散歩に出かけたりもしますよね。どれくらいの頻度で行ってますか？
三好…出る時は、週に2回とか。

山口：同じくらいかな。

三好：園(クラス)の規模にもよるけど、散歩に行くときは、できるだけ前もって園長先生に言います。でも、天気とかその日の子どももの興味がどうかって、わからんよね。たとえば友達か保育所に持ってきたおたまじゃくしを見て、他の子が「僕も！」ってなると、「じゃあ探しに行こうか！」ってなるし。幼稚園の時は行事がいっぱい入って、予定がけっこう埋まるとって、予定がけっこう埋まるとって、保育所は行事も少ないけど、こうした子どもらの興味の変化にも対応しやすいというのはあるかな、と思います。

個人的には、運動会とか発表会といった行事も、もうちょっと見直した方がいいと思っています。子どもがしたいんだっただけで、無理に練習させたくないし、**毎日同じ遊びを繰り返す大事**さっていうのもあって。行事が多いと、この続きは明日しようねって遊び込むこともできなかったり

するので。

山口：石城保育園でも、子どもたちの興味関心やペースを大事にしたいよねって話していて、今年も行事の取り組み方を見直したんですよ。

たとえば、以前は、七夕やお祭り(秋祭り)ごっこといった1日限りのイベントをやっていたんですが、今年は七夕ウィーク、お祭りウィークにしてみました。数日間にわたってそれぞれの行事に関わる遊びをする中で、より地域の伝統的な行事を知ることができるような形に変えました。普段の生活や遊びの延長として、季節の行事に触れることを大事にしたいと考えています。

ーなるほど、行事のやり方も変わってきてるんですね。ちょっと話が戻りますけど、園外での活動には、どんな良さがありますか？

三好：季節を感じるとか…。
山口：うん、虫探しもそうやし、お花もそうやし。園庭だけだと

限りがあるんで。

三好：だから、季節ごとと同じところに何回も行ったります。田んぼやったら、春から夏ぐらいに水が張られておたまじゃくしが見られる頃から、稲刈りが終わった後くらいまで。一歳児の子どもでも変化に気づくんよ。水がなくなったり、葉っぱも緑から茶色になったりしたとか。



それに自然の中では何が起きるかかわらんけん、ワクワクするし、いろんな発見がある。以前、海ですぐ近くの高山保育園におった時は、子どもらと釣りに行って、イカを釣ってみんなで食べたし、ペットボトルの仕掛けを作って捕まえた魚を水槽で飼ったりしました。

ーそういう活動もいいですね。西子にはいろんな環境があって、保育所がある場所もいろいろだから、それぞれの特徴や良さみたいなのがあるんでしょね。

三好：そうそう、地域ごと。だから、まず保育士が散歩に出て、その地域の特徴を知るところからやらんといけんと思う。散歩に出たら、どんな地域なのかわかるので。

それと、園外に出るもう一つの良さは、楽しみながら自分の体を動かす能力を身につけられることかな。保育所の横の溝に小えびとかドジョウとかを取りに、子どもらとよく行ってたんですけど、溝がこの幅やったら自分は飛べるとかいうのも初めはわからないんです。それでも、自分で考えて判断して、いろいろ失敗も経験しつつ、自分ならこの溝をまたげるぞっていうのがだんだんわかってくる。他にも自然の中にはワクワクすることがいっぱいあるけん、一歳児で



も飛んでいったバツを必死で追いかけてたり、かなり高いところ上ろうとしたりする子もいて、身体能力とかも鍛えられる。

でも最近、常に思いよるのが、**大人が危険なことをやらさなく**なっちゃってということ。危ないからって、公園の遊具とかもほとんど撤去されとるし。私らは危ないこともさせて、怪我をさせてしまったらごめんさいって言う。ちっちゃな怪我を繰り返すことで、大きな怪我を防げるけん。

山口：でも止めがちよね、保育士さんも。「わー」って言うって。

僕が思う自然の中で遊ぶ良さは、子どもや保育士が自分から働きかけんと、遊びが広がらないところなのかなと。例えばテレビとか動画を見る時ってそこに刺激があつて、勝手に情報が入ってきますよね。でも、外に出たらこっちから何かしないといけん。どんぐりが勝手に自分の方に転がってくるわけでも、お花がこっち向いて

咲いてくれとるわけでもないから。

何もないところに行って、そこで楽しいものを見つけて、自分が動かんとできることですよ。僕は自分で気づいてほしいから、声かけも最低限にしているけど、「そーこー気づいて！」って心の中で何度も思ったりしてます(笑)。

三好：手や口を出しすぎず、見守れる保育士でありたいよね。

ー子どもへの関わりが上手い人って、一見何にもしてなさそうに見えるけど、たぶんすごく観察してるように思います。声かけのタイミングも大事だし。

三好：そこが保育の質と言われる部分だと思えます。子どもと遊んでいるときも、この子はこんな思いでおるんやなとか、この遊びの中でこんな育ちが見られたなとか、保育士はすごく色々考えながら関わっているということを、遊びの教育的な意義と一緒に、もうちょっとしっかり伝えていきたいですね。

わからないから、おもしろい。



多田小学校教頭
5年生担任 福森知宏さん

宇和島市吉田町出身。多田小学校に赴任して3年目。今年初めてジオ学習にチャレンジ。



ジオ学習のきっかけ

「まず、ジオパークに関する学習(ジオ学習)に取り組まれた経緯を教えてくださいませんか？」

例年、多田小の5・6年生は、2学期の総合的な学習の時間にジオ学習に取り組んでいるんです。隔年で「穴神鍾乳洞」や「須崎海岸」などのジオサイトを見学して学習しているのですが、今年度は私がその担当でした。

「具体的にどのような学習をされたんですか。」

今年度は、「昔海だった多田地区がどうやって標高二百四十九メートルまで隆起したのか」という謎に迫る探究活動を行いました。

まず、四国西予ジオミュージア

ム(以下、ジオミュージアム)に行つて、ジオについての基礎的な知識を学んだ後、明浜の大早津や狩浜で野外学習を行いました。現地では、ガイドさんに案内してもらって、海底でできる石灰岩(サンゴや貝などから成る)が、山の上有る事実をみんなで確認しました。そこで、石灰岩がどうやって山の上まで移動したのか、グループごとに考えてもらいました。

そしたら、昔、多田は海の中にあったけど「火山が爆発して噴き出したものが降り積もり、今の高さになった(火山爆発説)」とか、「隕石が降ってきた衝撃で地面が隆起した(隕石どっかくん説)」とか、「気候変動で海水が引いて多

田が浮かび上がった(水の中だった説)」など、いろいろな説が出てきました。

それから、①自分たちの説が正しいことを証明する実験を考える ↓②実際に実験してみる ↓③実験結果から考察したことをスライドにまとめる ↓④発表するという流れで進めました。発表会には、ジオミュージアムの高橋館長もお招きして、それぞれの説に対して講評をいただきました。

学習プランについてはアイデアが天から降りてきたというのか…、教師にはそういう瞬間があるんです(笑)。ただ、児童にとって、ジオ学習はテーマとして難易度が高いように感じていました。しかし、館長さんをはじめジオミュージアムの職員さんがサポートしてくださったおかげで、児童の発達段階に合った学びができたと思います。――なぜこのような内容の学習にしようと考えられたんでしょう？ どうせならインパクトのある授

業をしたかったんです。そして、子どもたちに「この多田や西予市ってすごいところなんだ」ってことを知って欲しかったんですよね。自分自身、西予の土地の成り立ちやジオについては詳しく知らなかったんですが、担当になって勉強していたら、知れば知るほど四国西予ジオパークってすごいと思つて。

実は、当初は「多田が海の中だった証拠を探そう」というテーマで授業をしようとしてたんです。「海の生き物の化石などが見つければ、ここが海だったっていう証明になるので、それを探そう」という学習プランでした。でも、その話をしたとき、子どもたちが眠そうにしていたんですよ。私は「絶対おもしろいぞ」と思つて、長時間しゃべってしまったんですけど…(苦笑)。

その時、「これはいけん、どうしようか…」と悩みました。それで、ずっと中学で理科を教えてこれ

た校長先生や、過去にジオ学習を指導された経験のある同僚の先生方に相談したんです。その中で、「子どもたちに自由に仮説を立ててもらおう」というアイデアが出てきて、「自分たちで説を考え、その説を証明する」という方向に切り替えることができました。やっぱり、「答えが分かっていることとの証拠を探す」という当初の学習プランでは、教師が決めたゴールに辿り着かせるみたいな感じで面白くないですね。

授業を実践する中で感じたこと

「授業を進めるうえで困ったこと、難しかったことはありませんか？」

困ってばかりでした(笑)。自分自身にジオの知識がなかったの。特に難しかったのは、自分たちの仮説を証明する実験方法を考えてもらうところ。私もどうしたらいいかわからなかったの。すぐにジオミュージアムの高橋館

長や専門員の神山さんに相談したんです。そしたら、具体的なアドバイスや、実験のアイデアがたくさん書かれたお返事をくださった。それをヒントとして子どもたちにも共有させてもらい、それぞれの説を証明するための実験を考えることができました。

実は、子どもたちに実験方法を考えてもらう場面で、まずは私がお手本を見せようとしていたんです。で、「今から、隕石どっかくん説の実験を先生がやってみるけん、参考にしながら実験方法を考



火山の噴火を再現する方法を考える子どもたち

えてみてください」と言った瞬間に、うちのクラスの女の子が「先生、やらないでくださいー」と言ったんですよ。で、「え？どうするん？」と聞いたら、「自分たちで考えたいです！」と。

若い頃の私だったらちよっととチンときていたかもしれないですけど、年の功というか、子どもたちがやる気になってるって肯定的に受け止められたので、見本を見せるのはやめました(準備はしていたのに...)。それで、子どもたちが考えてきた実験方法が、鉄球を熱して水に落とすという方法だったんです。「私のアイデアより、断然いいな、ごめんなさい」と思いました(笑)。もちろん、全てのグループが、自分たちで実験方法を思いついたわけじゃなくて、ヒントをあげたり一緒に考えたりすることが必要な説もあったんですけど、最終的にどの説も実験方法を考え付くことができました。

でも、実際に実験するのは、こ

また、館長さんと事前に打合せをして、高橋館長の説をそのまま信じるんじゃないかっていうことになっていました。「説明を聞いたけど、やっぱり僕の説が正しいんじゃないか」って子どもが思っても、それはそれでいいと館長さんに言っていたら、この言葉は、子どもたちにとっても私にとっても大きかったと思います。館長さんが大学生の頃(約40年前)に、大地が水平に動くという「プレートテクトニクス理論」が日本でも受け入れられるようになり、日本列島の成り立ちの考え方が大きく変わったんだそうです。そうやって今まで正しいと思われていたことが、ガラッと変わることもある。そして、まだよくわからないこともいっぱいあるんです。だから最後の館長さんの講評も、子どもたちの説がマルとかバツとかではなく、「今は一般的に、こういう風に考えられている(プレートテクトニクス理論)けど、これから

れまたなかなか難しそうだなあと。それで校長先生に相談したら、実験を手伝ってくださることになりました。

「校長先生が実験のサポートに入られたりするの、小規模な学校だったらよくあることなんですか？」

基本的に、校長先生はお忙しいので、よくあることではないと思います。二つ返事で引き受けていただきありがたかったですね。



実験に取り組む子どもたちと山下校長先生

本校の山下校長先生は、理科がご専門ということもあって、子どもたちに実験方法のアドバイスを色々していただきました。

「鉄球を熱して落とすって、ちょっと危なそうですね。でも、そういうこともやらせてもらえたっていう経験は、子どもたちの心に相当残るんじゃないですか？」

あれはインパクトありましたねえ。実際にやってみると、僕も校

長先生もびっくりしましたから。熱した鉄球が水と接触すると結構長い時間「ジュー」って音がしました。そして、しばらくすると、水がバチバチッと飛び散り始めたんです。試しに予備実験でやってみたら子どもたちがびっくりして、「もう一回やってみよう」「動画を取って編集しよう！」と、ワイワイやりました。

「こうやれば正解ということがわからないまま学習を進めるって、すごく勇気がいると思うんですけど、それができたのはなぜでしょう？」

それは、ジオミュージアムの高橋館長がど〜んといらっしゃって、最後にしっかりと大事なポイントを抑えていただけるといふ確信があったからです。子どもたちがどっちに向いて走ろうか、館長さんのまとめのお話で、科学的根拠を持った最新の情報を子どもたちは得ることが出来ます。だから、最終的にはちゃんと着地できるんじゃないかな、と思っていました。

君たちが立てた説が証明されることもあるかもしれない」といったまとめ方にしていただきました。

子どもたちの感想で、「多田はまだ化石が見つかっていないという話を聞いたので、僕が見つけた、昔多田が海だったことを証明したい」と言った子がいたんです。ノリで言っているのかもしれないけど、そうやって言ってくれた子があってうれしかったですね。言われたことに対して、「はい、わかりました」と納得するだけじゃなく、時には「いや、僕はこうじゃないかと思う」と、探究心を持って考える子に育ってくれたら、ふるさと多田や西予市のこともっと興味を持ったり、好きになったりする子が増えるかもしれないと思うんです。

「もし、他の小学校で、こういうジオ学習をやりたいという先生がいたら、アドバイスはありますか？」

専門家に頼るってことは大事だなと思います。ジオミュージアム

の方々には最初にすごく長電話をしてしまいました。知識のない私に本当に親切丁寧に教えていただきありがたかったです。やはり、科学的根拠を基に学習を進めて行くことは大切だと思います。

それと真逆になるかもしれませんが、たまには「答えがわからない学習」にチャレンジしてみるのも面白いということですね。専門家でもよくわからないことがある、だから自由に発想してみてもいいんじゃないかなと。逆転の発想です。答えがわからないから子ども

もたちがいろんな発想をしてくれて面白いです。西予市は広いので、それぞれの学校の周りの地質も場所ごとに違うと思うんですよ。だから、仮説もいろんなものが出てくるんじゃないかと。

子どもたちがどんな説を立てて、どんな方法で証明するか？そして、みんな悩んで、話し合ったり、質問したりして学んでいく。最高じゃないですか？

「わからないから、おもしろい」ジオ学習、最高です。



子どもと
自然と、
見守る
おとな。

30年、人が育つ環境をつくる。



NPO法人どんぐり王国
理事長 兵頭信昭さん

宇和町明間出身。大学では、幼稚園の創始者であるフレーベルについて研究。不登校・引きこもりの子どもやその保護者の支援等を行うどんぐり王国の「国王」を30年以上にわたって務める。



どんぐり王国ができるまで

「まず初めに、どんぐり王国を始めるまでのことについてお聞きしたいです。」

僕は以前、松山で学習塾とか空手道場をしようとしたんです。子どもに教えるのが好きでね。塾では、学校では絶対やったらいかんような教え方も色々やってみました。実力テストで100点取ってきたらピザの出勤を取ったり、テストをゲーム感覚でやらせてみたりね。緊張感もいるけど、やっぱり生徒を楽しませるのが好きで。そういうの、僕が楽しいんでね。

「学校の先生を目指したりはしなかったんですか？」

まったくしなかったね(笑)。教

「松山の塾をやめて、こちらに戻られた理由は何だったんですか？」

まあ、だんだん生徒の数が増えてくると、自分のとこの塾におる生徒の名前と顔が一致しなくなってきたんよね。でも、人が増えてからそのぶん設備を構えるから、毎年その人数を入れないと経営が成り立たん。だから、人数を絞るわけにもいかん。そんな感じでやりよったら、なんか嫌になつてきたんよね。まあその頃、親父が高齢で歩けんようになったっていうのもあるけど、これは言い訳よね。でも、子どもが好きやったけん、松山の塾を閉じるのに5年かかった。募集をやめてから、教えてい

員免許も取らなかつたし。ずっと

教室におるといのが嫌いで。まあ、塾は小中高校生を相手にした学習塾やったけど、自由にやれたから結構面白かったね。

それで、夏休みとかに塾の生徒や空手道場の子を集めて、松山周辺のいろんなキャンプ場とかを巡ってキャンプをやりよったわけよ。そうしたら、なんか子どもも大して遊べていない感じがして。今は公園で火を焚いたり、かまどを作ったりということがなかなかできんでしょう？河原に行つて石を積んでご飯を炊こうとしても「河原の石を動かしたらいかん」と言われるんですよ。もうあの当時から、松山の方ではそんな感じが

た子らがみんな卒業してしまうまで、面倒を見ていたので。

活動の変遷

「宇和に拠点を移して、どんぐり王国が誕生した初期の頃にやっていたのはどんな活動だったんですか？」

当初は自然の中でキャンプとかをして遊ぶ、ということが目的やったんです。けど、たまたま不登校の子を引き受けて、立て続けに10人ほど学校に行かせたら、それから「どんぐり王国に連れて行ったら、不登校は全て解決するよ」みたいな噂になって。

最初は空手道場に来よった子がいじめで学校に行けんようになって相談に来たのが始まりやった。まだ「不登校」じゃなくて「登校拒否」って言うていた時代で、登校拒否になったら親も周りの目を気にして買物にも行けん、というぐらいの大変な時やったんですよ。当時は、学校に行けない子を対象にしたフリースクールが、県

あつて。で、親父にそんな話をしたら「うちの田んぼやったら、石垣を壊さなければ何してもええわい」と言うから、一回、宇和でキャンプをやるうということをやったんです。

宇和プールに行ったりもしたけど、だいたい遊ぶのは明間で。お菓子を賭けて、サワガニのレースとかね。トタンを曲げて、レース場を作ったりもしたよ。一着になった子がちっちゃい30円くらいのお菓子を総取りできるルールにして。

あとキャンプ中に使える通貨とかも作つとったな。塾が終わった後、紙幣を印刷したり、鉄工所から金属の板をもらつてきて、ダイキでポンチを買つて硬貨をつくつたり。通帳や銀行も用意して。しかも変動相場制、僕の気分しだい(笑)。

「めちゃくちゃ楽しそうですね。子どもの中で偉そうに遊ぶ、お山の大将が好きなんよ。中にはいい子ばかりじゃなくて非行の子



内のあちこちででき始めた時期で、うちもリースクールみたいな感覚で思われていたみたいやけど、僕は不登校の子だけを集めて何かをするというのはすごく嫌で、それで、こっちに帰ってきてからも宇和と野村で学習塾をしようとしたので、塾に入ってもらって塾の子たちと勉強やキャンプを一緒にしながら、不登校の子はマンツーマンで面倒を見る、みたいな感じで相談に乗っていたんです。

— 大変な時代やったんですね。

僕もびっくりしたんやけど、全然知らん人が何かの伝手で話を聞いてやってくるんよねえ。遠くは姫路とか大阪とか。やっぱりお母さんの熱意というか。

— そうこうしているうちに、学校からも不登校の子のサポートを頼まれるようになってきた。登校してきた生徒を許可なく学校の外に連れ出すのは、通常、許されんことなんやけど、長く続けていたら、ぼくがこ(どんぐり王国)に

連れてくるぶんにはいちいち許可を取らんでもいいと、任せてもらえるようになっていたんよね。

— 不登校の子どもたちとは、たいい動物がいる農場だったり畑だったり、外に行かれるんですよね？

うん、そうやね。自分も気持ちが悪く着くし、子どもも落ち着いて話を聞いてくれるんで。知り合いで「高校生ぐらいの息子と話をする時は山でする」と言っていた人がおったけど、理にかなって思う。

まずは、子どもの口から正直な言葉が出るようにしてやる。そうすると、こっちにもその子の本当の姿が見えてくるよね。そのために屋外というのは使えるロケーションだと思うよ。

— 不登校の子どもに接するとき、気を付けていることってありますか？

僕は子どもに教える論すとかそういうことはしないけど、子どもに合わせて視線を下げるのもいか



んと思っていて。もし、どこに行っても自分の視線でものを見てくれる人がおったら、少なくとも僕は嫌だなと思うんよね。お世話をされるというか、普通の人とは違う特別扱いをされとるよう。結局、子どもにも物の見方の多様性みたいなものをもたせてやる。孤立感がなくなるというか、自分とは違う物の見方を得ることで、しがらみがとれているんな話ができるようになる。

僕は、感動を共にしたいけれど、下駄を履かしてでも僕の視線まで

引き上げて物を見せて、あれ綺麗なのう、これ面白いのうという話をしたいんよね。向こうは話さないかもしれんけど、僕のところに来とるんやから、それでいいんじゃないかと思うんよ。

— 自然の中だと、多様なものの見方を伝えやすそうすね。

うん。今は見方の決まったものが充満してる。これはこうやって見ないといかんのですよ、という決められた枠の中でのものを見よるんよね。でも、自然の中には、こっちも知らん不思議なものがいっぱ

いあるけんね。

— どんぐり王国は、明間のあちこちで畑を借りているいろんなものを育てられていますか、これはどういう経緯なんですか？

きっかけは野村高校のファームステイ。これも歴史が長いんやけど、昔は泊まり込みで高校生を一週間預かりよったんよ。普通の農家ではしんどい、ちよっとやんちゃん子とか逆に弱々しい子とかをうちで預かりよった。でも、ここに来てもらっても、動物と遊ぶぐらいしかやることがないんで、

ほんで、仕事を作ろうと思って畑をやりだした。で、ある程度、畑を作るノウハウができた頃に、耕作放棄地を少しでもなくそうというところで助成金を申請して、毎年50アールの耕作放棄地を開墾して使えるようにするとかって大風呂敷を広げたんよ。

最初に畑で作ったものは、蕎麦やったんよね。「手打ちそばを食べたいね」ってことで。やっぱり主



食になるようなものを植えたかって。でも米は、「私、お米を作ります」って言うたら、「反当(たんあたり)どのぐら穫れたん？」とかって聞かれるじゃない？僕は負けず嫌いでそういう評価されるのは嫌やから、作らんかった(笑)。それから、来てくれよる人がクッキーかなんかを作るといって、じゃあ小麦も作ろうかと。ほいで、保育園の子とかも来てくれるから、こども果樹園を作ってみようかと。まあ、だいたいそんな感じです。

全ては子育ての環境づくり

— 今、どんぐり王国では農場で牛や鶏、ヤギなどの家畜を飼われていて、その糞で堆肥を作って畑で作物を育てるという循環型の農業をやられていますよね？さらに子育て支援の活動や不登校の家庭の支援など色々やられているわけですが、一番やりたいことと言うか、目指していることはなんですか？

僕は、何でもやるみたいにしてきたつもりはなくて、あくまでも自分からすると子育て支援とか教育の話で、結局は**子育ての環境づくり**なんです。子どもをどんなところで遊ばせ、どんなものを食べさせ、どんな風に声をかけてやるのがいいのか、そういうことを考えてやってきた。

人間を取り巻いている環境っていわゆる自然環境とか、社会的な環境とかいろいろあるでしょう。で、子どもと一緒に、畑とか里山の自然もほったらかしで自由にさせて



おけばいいというものじゃなくて、ちゃんと手をかけることが必要。だから農法も工夫しながら、農地を保全していく。そこで、子どものみならず親が勉強することで、地域の自然環境を守ったり社会教育のレベルが上がったりして、人が育ついい環境になっていく。そうやって、「環境づくり」っていう一つのフレーズで捉えると全部がながってくるんです。うん、環境づくりって大切やと思うよ。

火打石の基礎知識

◎火打石は、火起こしに使う石の総称

石には、硬さを表す「モース硬度」という指標があります。モース硬度とは「あるものでひっかいたときの傷のつきにくさ」で、1から10までの10段階が設定されています(数字が大きくなるほど、傷つきにくいことを表します)。火打石にはチャート、黒曜石、石英など様々な種類の石や鉱物が使われますが、モース硬度が6~7以上であることが必要な条件です。

◎火打石の使い方

火打石を使うときは、石どうしをぶつけるのではなく、火打ち石と火打鎌(ひうちがま)・火打金(ひうちがね)と呼ばれる金属を打ち付けることで火花を飛ばします。火花は燃えやすい火口(ほくち)に落として火種にします。

◎火花が出るのはなぜ?

火打金(鋼はモース硬度5~6)に火打石(チャートはモース硬度7)を打ち付けると鋼がちぎれ、急激な運動エネルギーが熱エネルギーへと変わる事(摩擦熱)により火花が生じます。鋼と石だと、石が割れているようですが、実際には石に負けてちぎれてしまった火打金の一部が火花の正体です。



昔話「かちかち山」でウサギがいじわるなタヌキに対してカチカチやっていたのが、火打石です。
▲まねをしてはいけません



▲火打石として市販されている「めのう」



▲市販の火打鎌(左)と火打金(右)



▲火口の例。左側は麻ひもをほぐしたものの、右側は綿布を炭にしたもの(チャークロス)

綿100%の布をアルミホイルで包んで蒸し焼きに。

Let's Try!



①火打石の上に火口を置き、火打鎌を打ち付ける。(写真は右利きの場合です)



②火花が飛び、火口に火がついたら、そっと息を吹きかける。



③火がついた火口に、乾いた杉葉や薄い木くずを押しあてて、炎を起こす。

<やってみて気づいたこと>

- ・チャートは断面が新しく、角ばっているものが良いです。角を火打鎌でこするようにすると、うまく火花が飛びました。
- ・麻ひもをほぐしたものは火花が付くと一気に燃えてしましますが、チャークロスはじわじわと燃えるので比較的やりやすかったです。

▲注意

- ・子どもはおうちの人と実験しましょう。
- ・周りに燃えやすいものがないところでやりましょう。

※(火打石となる)チャートについてのご質問は、四国西予ジオミュージアムまでお問合せください。☎0894-89-4028



チャート

地域をふかぼり
フィールドワーク

06

Let's use flint stones.

火打石を 使ってみよう

西予市内でよく見られる石の1つが「チャート」です。チャートについて図鑑で調べてみると、だいたい「火打石に使われる」と書いてありますが、本当に石で火はつくんでしょうか? 実験してみましよう!

火打石になる「チャート」ってどんな石?

◎チャートは、放散虫などの生きものの死がいがか数kmという深い海の底で堆積してできた岩石です。放散虫は海の中を漂う動物プランクトンで、石英質の殻を持っています。1mmの10分の1から100分の1ほどの大きさしかありません。

◎チャートにはいろいろな色のものがあります。断面がガラスの割れ口のような光沢や鋭さがあるもの、水でぬらすとやや透明感のあるものが多いです。そして、とっても硬いのが特徴です。この硬さが火打石として重要な要素なのです!



▲さまざまな色のチャート



▲電子顕微鏡で撮影した放散虫
(写真:愛媛大学堀研究室、
レイアウトデザイン:株式会社日展)

【深海でできるチャートを、地上で目にするのはなぜ?】

海底の海洋プレートはゆっくりと移動し、陸のそばで地球の内部に沈み込んでいます。このときに海底に堆積していたもの(チャートを含む)が削られ、陸側に押しつけられて隆起したからです。日本列島の大部分は、このような海底の堆積物のかたまり(付加体)できていると考えられています。



家業に就いて考えること

今回は、宇和町明間にある明芳園さんの茶畑にやってきました。家業に就き、地域の自然の中(山の斜面)でお茶や豚を育てているお二組にお話を伺っていきます。

早速ですが、それぞれ、家業に就くまでのことを教えてくださいませんか？

曉彦／高校を卒業して、どうしようかなと思って。そもそもお茶を継ごうっていう気はあんまりなかったけど、やっぱりお茶が好きやけん、地元に残ってうちの仕事はずっと手伝ったりして。グダグダと継ぐか継がんかみたいにしてよって、30歳前後でようやく、ちゃんと継がないけんかなと決めました。

慶／私は大学進学で外に出て、大阪で就職して一年勤めました。いろいろ経験していく中で、都会の生活に違和感を覚えることがあって、自分の心地よくなる空間を求めた先がここだったというか…。大阪では、仕事をしててもなかなか満たされない感覚があって。都会は便利だけど、地元で働くのもいいかなと思って帰ってきた感じですよ。

一年で仕事を辞めるのは早いかもしれないですけど、自分でやりたいことが色々あって、若干急いで帰った感があります。養豚は、やらなきゃ後悔しちゃうなって思っていたことの一つではありましたね。

沙耶／私は大学を出てからこっちに帰ってきたんですけど、街コンで主人に出会ったときに、仕事で「お茶農家」って書いて。実は、宇和にお茶を作っているところがあるっていうのも知らなくて、なんか面白いかもと思って。で、そこから結婚して、あれよあれよとお茶にハマっています。たぶん、自分が知らんことをやってみようっていうところに、すごく興味を持ったんだと思う。お茶をどうという風に育てたり、製造したりしているとかいうのも全然知識がなかったの。結婚前に、ここ(茶畑)に初めて連れてきてもらった時は、もう衝撃で、「わ〜！」って感じで。

これからやってみたいことも聞かせてください。
慶／私は、親を説得して、地域の耕作放棄地や遊休地を使って放牧で豚を育てる。という新しいスタイルの養豚を始め、「奥

地ほうぼく豚」を作りました。作ったからには一番の伝え手でありたいと思っていて。育てるだけじゃなくて食べ方や調理の方法も提案していきたいし、忙しいお母さんたちを支えるために、地域でお惣菜屋さんみたいなこともやりたいんです。ちゃんと自分の手で消費者の方に届けたいなと。ただ、どんどん量を増やすというよりは、地元で消費できるぶんだけ作りたいな、と思っています。

あと今、気をつけているのが、無理にこだわらざるにようにすること。奥地ほうぼく豚を求めてくださる方の中には、飼料の中心(遺伝子組み換え)していないか、日本産か)にすごくこだわられる方もいて。私もできたらいいな、とは思いますが、そういう国産の餌にするって価格もやっぱり高くなってしまふのがネックで。消費者の気持ちにに応えたい一方で、今すぐすべてにこだわることは難しいので、まずはできることから、自分の軸を持って、バランスよく仕事をしたいと思っています。

曉彦／僕は量については、初めは増やしたいと思っただけど、そのためには設備投資が必要で。今の体制なら、現状がけっこう精一杯だなと。それより、もっと美味しいものを作りたいっていうのがあります。化学肥料とかを使わずに無農薬で育てたお茶は、飲んだときに「お茶の味がわかりづらい」と感じる方もおられますよ。悪く言えば味がちょっと薄いというか。でも、嫁さんと出会ってから、他で作られている無農薬のものも飲むようになって、「ああ、これが無農薬のお茶の味なんだ」というのがいい

わかってきたんです。パンチがないってことは、飲みやすさにつながる長所だなと思うようになりました。無農薬栽培という形は親がつくってくれたものなんで、無農薬でやっている他のお茶屋さんになけないように、もっと美味しいものを作りたいですね。生産者さんの想いとか、環境のことを考えて買い物をする人が、だんだん増えてきましたよね。
慶／はい、それは感じます。いい時代になりましたよね、わりと高くてめちゃくちゃ背景を見て買ってた方が増えて。
曉彦／確かに、それはそう。変わった気がする。

沙耶／私もやりたいことは色々あって、例えばネットショップ。
慶／今はないんですか？
沙耶／一回挫折しちゃって、もう一回立て直そうっていうところですよ(苦笑)。他には、インスタライブ(SNSでの音声や映像のライブ配信)とかも、お茶と絡めてやれたらいいなとか。

正直、今お茶を買ってくれる方ってご年配の方が多いです。だから、若い世代の方にも興味を持ってもらえるようなことをやれたらいいなと。
慶／若い人って、そもそもお茶に出会う機会がない気がします。それこそ、地域づくり活動センターでお茶の淹れ方講座とかされているなら、三瓶でもやってほしいです。若者は少ないんですけど…。

曉彦／ゆくゆくは、地元だけでなく他の地区にも呼ばれたいって言うてたんですよ。
慶／ぜひ来てください！



お茶の明芳園 Meihouen

兵頭 曉彦さん
宇和町出身。10年ほど前に家業を継いで、現在は無農薬でお茶の栽培から製造までをほぼ1人で担当。10代の頃、趣味の音楽に没頭し、X JAPANを弾きすぎて右腕を壊した過去も。

兵頭 沙耶さん
宇和町出身。約3年前に嫁いでからお茶にハマり、日本茶インストラクターの資格を取得。販売や広報を担当しながら、地域でお茶の淹れ方講座を開いている。趣味は魚釣り。



(株)長岡ピーズファクトリー P's Factory



長岡 慶さん
三瓶町出身。2021年4月に大阪からUターンし、実家の養豚業に従事。耕作放棄地で豚の放牧に取り組みながら、豚にも環境にも優しい養豚を目指している。動物と戯れたり、海を見ながらぼーっと過ごしたりすることが好き。

四国西予ジオパークのミッション ver.2021.09

Mission of Shikoku Seiyō Geopark.

ジオパークの根っこにあるのは、「大地へのリスペクト(感謝と畏れの気持ち)を持って生きよう」という価値観です。自分たちの足元をしっかりと見つめ、社会が抱える重大な課題と向き合い、新しいライフスタイルや社会の実現にチャレンジしていくそれがジオパークの活動です。

四国西予ジオパークでは、以下のことを大切にしながら活動に取り組んでいます。

1

大地を見る目を養う。

日本は4枚のプレートの境界に位置し、地球上で特に大地の活動が活発な場所の1つです。地震、火山の噴火、土砂崩れといった大地の活動は、人間が暮らす土地を形づくる一方で、時には想像を超える災害をもたらします。平成30年7月豪雨での大きな被害は、「この土地でどう暮らしていくのか」を私たちがあらためて考える機会になりました。私たちは、大地の特性を見抜ける目を養い、大地への感謝と畏れの気持ちを持って生きる人を増やしていきます。

2

自然や文化の多様性を大切にすることを育む。

地球上では場所ごとの自然環境に合わせて、多様な生活様式や価値観を持つ人々が暮らしています。西予市内でも、カルスト地形や盆地、段丘、リアス海岸といった起伏が多い複雑な地形があり、1つのまちの中に色々な暮らしがあります。こうした自然や文化の多様性は、地球や生命、そしてここで暮らしてきた私たちの長い歴史の中で育まれてきたものです。私たちは、これらの多様性を尊重し、平和で豊かな社会をつくる意識を広めていきます。

3

よりよい未来につながる行動を起こす。

現代は、人間の活動が地球の地質や生態系に大きく影響を与えている時代(人新世)と言われ、地球規模の環境問題が暮らしに影を落としています。今求められているのは、自然と共生するために一人ひとりのライフスタイルを見直し、経済や社会の仕組みを変化させることです。私たちは、世界を持続可能なものにしていくために必要な行動を率先して起こしていきます。

ジオパークとは、地球科学的意義のある場所や景観(例えば特徴のある地層・岩石・地形、火山、貴重な化石、断層が見られるところなど)を保全しながら、教育や持続可能な開発に役立てていくという考え方によって管理された、ひとまとまりのエリアです。大地の成り立ちを知り、大地が育んだ多様な生態系やそこで暮らす人々の暮らしを丸ごと感じることができる「大地の公園」とも言われます。



季節を問わず、いろいろな種類の野菜が手に入るようになった一方で、生産現場では、たくさんのエネルギーが使われています。けれど、農家に見れば、消費者が求めるからハウスで野菜をつくっているわけで。私たち消費者の行動が農業のあり方に影響を与え、そうした農業のあり方が農村の風景を形作っています。つまり、私たちの選択が農村の風景につながっているのです。

真田先生は、美しい農村の風景を育てていくために、「風景をつくるごはん」を提唱しています。自分のごはんがまわりまわって田舎の風景をつくっている、ということを考えながら食材を選ぶ取り組みについて、お話を伺いました。

— ご著書を読んで、ヨーロッパと日本では農業や食をとりまく状況がずいぶん違うなと感じました。

日本では、あるものを作るうとする時に、すごくマニアックにこだわるようなところがありますよね。日本酒作りでも、味を追求するために、全く違う地域からお米を探してきて、地元のお米とブレンドしたり。一方で、ワインの世界で言われるテロワールとか、イタリアから始まったスローフード運動っていうのは、**その土地で作られたものを楽しみましょう**という考え方です。食に対する捉え方が違う気がしますね。

そういったこだわりが、工業製品や手工芸品に向くのは問題ないのですが、農産物にまで向いてしまい、競い合うように品種改良が行われています。それが結局、農業者や環境への負担にもなっていると思うので、そのサイクルはどこかで断ち切らないといけないのかな、と考えています。

— 私たちには何ができるでしょうか？

消費者としては、旬のものやできるだけ地域の環境に配慮した「風景をつくるごはん」を選ぶことです。また、農家さんの情報発信のあり方も大切です。例えば乾燥わかめやひじきについて、それが天日干しの場合はちゃんと書いた方がいい。パッケージの裏に、機械で干したのよりCO₂がどれくらい削減できたっていう情報を小さくでも入れておく。そうすれば、今はそれを理由に買わなくても、将来的に商品の価値を理解してくれる消費者を増やしていくことにつながります。これが本来のブランド化で、生産者が情報を発信するからこそ、消費者も意識するようになります。また、「これだけ

糖度があります」というアピールの仕方じゃなく、この地域の環境に合わせて作るからこれだけ糖度が出るんだっていうように、**環境の結果として美味しさを発信**できればいいかもしれないですね。

しくみを変えていくには時間がかかりますが、自治体レベルでできることもあります。例えば、生産物と環境とのつながりを認証する制度を作ること。認証された生産物をふるさと納税の返礼品に選ぶこともできます。6次産業化も盛んですが、「稼ぐ」ことに主眼が置かれ、環境の視点が抜け落ちているので、注意が必要です。大切なのは、**地域の環境に即して、地域の個性をつくる農産物で稼ぐ**ことです。小さな行動を積み重ねながら、「風景をつくるごはん」を広めていきたいですね。



表紙の写真は、明浜町狩浜地区です！

真田純子著 一般社団法人農山漁村文化協会



さなだじゅんこ > 1974年広島県生まれ。農村風景と石積みの研究をしている。著書に『都市の緑はどうあるべきか』、『図解 誰でもできる石積み入門』など。

知の地層

layer of knowledge

#6

「風景をつくるごはん」を食べよう

東京工業大学教授

真田純子さん

<第5号を読んで>

『だいちのめ』第5号をきっかけに、桶職人の奥野さんにタライの修理を依頼された(有)豆道楽の渡邊彩子さんから感想を寄せていただきました。

イベントで昔豆腐を入れていたこのタライ。
 しばらく使わずに置いておいたら木が乾燥して隙間が開き、バラバラになってしまいました。捨てようかと悩んだものの修理すればまだ使えるし、何よりバラバラになって気が付いたタライの細かな細工を見て捨てることができず、長らく倉庫で眠っておりました。まさかまた使える日が来るとは思いませんでした。イベントの時にはまた、豆腐を入れて売ろうと思います。ありがとうございました。
 木はいい。修理して使えることはいいことだなあ。プラスチックと違って水を張ったら、木目が浮かんでとても綺麗なんですよ。

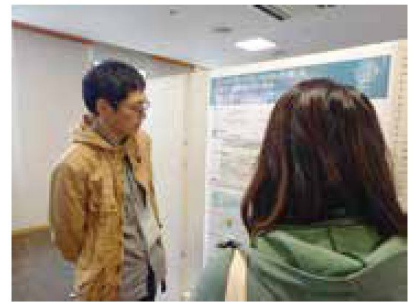


第13回日本ジオパーク全国大会 in 関東に参加しました

全国大会で、『だいちのめ』に関するポスター発表を行ってきました。発表の際に、よく聞かれた質問とその回答を紹介します。

Q. 取材先はどのように決めていますか？

A. できるだけ今までジオパークの活動と直接関わりがなかった地元の方にお願ひし、取材を通してジオパークのことを知っていただくようにしています。また、なるべく登場していただく方のジェンダー、年齢、地域(旧5町)などに偏りが出ないように気を付けています。地元に着した冊子なので、市役所の方の脈に助けられることも多いです。



Q. 内容的に、移住促進や観光のPRなどでも使えそうですね？

A. 実際、移住フェアなどでも配布してもらっていますが、主な目的は、より多くの住民の方にジオパークへの関心を持ってもらうことなので、市内での配布を基本にしています。結果として、移住促進や観光PRに貢献できるといいですね。

募集

『だいちのめ』は、四国西予ジオパークの魅力を掘り下げ、未来について考えるフリーマガジンです。
 本号へのご感想、今後取り上げてほしいテーマなどのご要望・ご提案、ジオパークについての質問を、ハガキまたはメールでお寄せください。抽選で四国西予ジオパークのちょっと素敵なものをお贈りいたします。
 応募締め切りは、2024年6月末。当選の発表は発送をもってかえさせていただきます。

- ① 郵便番号、住所、氏名、年齢、電話番号、メールアドレス
- ② 本誌の入手先
- ③ 今後取り上げてほしい話題
- ④ 本号でおもしろかった記事(複数回答可)
- ⑤ ご感想や、ジオパークについての質問

以上を明記の上、感想入力フォームまたはメールでお送りください。(個人情報は、プレゼントをお届けするためだけに利用し、その目的以外の無断利用は致しません)



<Twitter>



<Instagram>

ぜひSNSでも「#だいちのめ」をつけて感想や体験談をお寄せください!

宛先はこちら

感想入力フォームはこちら --->

[メールアドレス]

✉ daichinome.edit@gmail.com



編集後記

第13回日本ジオパーク全国大会in関東で、『だいちのめ』の発行を通じたジオパーク推進の試みが他の地域の参考になる事例だということで、日本ジオパークネットワークから表彰されました。これも、取材や誌面の製作にご協力いただいたり、応援してくださったりするみなさんのおかげです。この場を借りてお礼申し上げます!

