

Knowledge from water, knowledge from the nature.
The important things for our future.



MizuMirai

ミズミライ
水の未来を育む。2019 セディア財団活動報告書 Vol.5



公益財団法人セディア財団



水から学んだこと。自然から学んだこと。未来にとって大切なこと。

さあ、水について
一緒に話しませう。

自然の学びをよりよい未来へ。

水はすべての始まりです。生命も自然も文明も、水から生まれ、水とともに発展してきました。水を知ること、水について考えることは、私たちの未来を知ること、未来を考えることだと思います。セディア財団は、慌ただしい日々の中でつい忘れがちになる水について、そして自然について、感じたり、学んだりする場を提供し、自然とのふれあいや学びをよりよい未来づくりに活かすことをめざしています。「セディア財団全国小学生『わたしたちのくらしと水』かべ新聞コンテスト」や「高校生が描く『明日の農業コンテスト』」はそんな活動の一部であり、この「MizuMirai」もその一環です。この活動報告書をご覧になって、みなさんの心に気づきの灯りがともったら、こんなにうれしいことはありません。よりよい未来について、さあ、一緒に話しませう。



公益財団法人セディア財団

〒104-0045
東京都中央区築地5丁目6番10号 浜離宮パークサイドプレイス6階
tel. 03-3549-3090 fax.03-5565-6374
<https://www.sedia-found.org>

観る山から研究する山へ。

富士山の 水とその 不思議。

富士山の研究が進んでいます。
そしてわかつたこと、
わからないこと、

富士山の水と地質を中心に、
レポートいたします。

四季折々に美しい姿を見せてくれる富士山。その雄大な姿は、日本人のみならず、海外の人をも魅了しています。美しいだけでなく、富士山は水を恵む山でもあります。富士山に降った水は表流水や蒸発する水以外、ほとんどが地下へしみ込み、地下水となり、やがていろいろなところに湧き出て、人の暮らしを支え、動植物の命の源となります。しかし富士山の水のメカニズムも、地質学的な富士山の構造も、研究が進めば進むほど、いろいろな謎が発見されて、その全貌はまだまだわからないというのが実情のようです。富士山についてどこまでわかっているのか？研究が進むほど謎が多くなるのはどうしてなのか？今回は様々な角度から富士山を研究している「山梨県富士山科学研究所」にお邪魔して、理学博士の内山 高さんに富士山の現在についてお伺いしました。

富士山の裾野には日本で暮らす人の

約2年分の水が蓄えられている。

富士山に降る雨や雪は、山にしみ込み、地下水となり、数十

る第一人者です。

さて、富士山のまわりの地域

てきましたばかりと内山理学博士は

いいます。「その昔は富士山に

年かけて地下を流れ、湧き水となつて麓の地上に湧き出でます。

「富士山の広い裾野の地下には、1年間で約19億トンの水が蓄えられています」といわれています。

そして湧水や地下水の年代を考

慮すると貯水量はおよそ250億トンとも300億トンともいわ

れ、日本で暮らす人々の約2年分の水量が蓄えられている計算になります」と教えてくれるのは

内山理学博士。富士山の水について地質学の面から研究してい

しかし富士山の水のメカニズム

は、最近になつて少しづつわかつ

てきましたが、最近の研究では数十

年かけて湧き出でてくるといわれて

いました。最近では食品加工

や精密機械工業、繊維工業にも

多く使われています。また、富士

山の水を使ったミネラルウォー

ターも人気。さらにその大地に

過された清らかな水は、わさび

の栽培に最適で、富士山周辺は

日本でも有数のわさびの産地に

なっています。

さて、富士山のまわりの地域

では、昔からその豊かな水を生

活に使い、農業や発電に活用し

てきました。最近では食品加工

や精密機械工業、繊維工業にも

多く使われています。また、富士

山の水を使ったミネラルウォー

ターも人気。さらにその大地に

過された清らかな水は、わさび

の栽培に最適で、富士山周辺は

日本でも有数のわさびの産地に

なっています。

さて、富士山のまわりの地域

では、昔からその豊かな水を生

活に使い、農業や発電に活用し

てきました。最近では食品加工

や精密機械工業、繊維工業にも

多く使われています。また、富士

山の水を使ったミネラルウォー

ターも人気。さらにその大地に

過された清らかな水は、わさび

の栽培に最適で、富士山周辺は

日本でも有数のわさびの産地に

なっています。

さて、富士山のまわりの地域

では、昔からその豊かな水を生

活に使い、農業や発電に活用し

てきました。最近では食品加工

や精密機械工業、繊維工業にも

多く使われています。また、富士

山の水を使ったミネラルウォー

ターも人気。さらにその大地に

過された清らかな水は、わさび

の栽培に最適で、富士山周辺は

日本でも有数のわさびの産地に

なっています。



富士山の水と その不思議。

富士山の裾野は最大で44km。広大な地下には19億トンもの水を蓄え続けていて、その総量は日本で暮らす人々が2年間使うことのできる量とされている。



裾野は最大で44km
広い裾野の地下には毎年、約19億トンもの水を蓄え続けている。

大自然のダム。



④忍野八海での調査の様子。

①富士山に降った雨や雪は何十年もかけて大地を流れ、湧水量日本一といわれる柿田川や白糸の滝などいろいろなところに湧き出てくる。

②富士山から湧き出た水は大地に磨かれた清らかな水。周辺ではその水を利用したわさびの生産が盛んだ。

③富士山に降った雨や雪は駿河湾にも流れ込んでいる。地層を通った水はミネラルが豊富。だから駿河湾の魚やしらすはおいしいと胸を張る漁師が多い。

④忍野八海での調査の様子。

まだまだ未知の火山、 だから未来の山でもある。

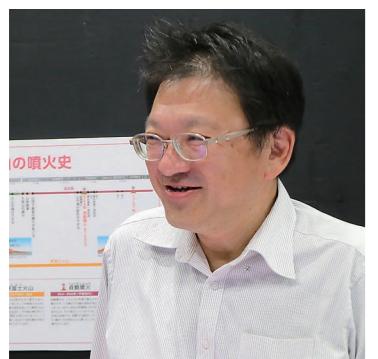


「そもそも富士山はあまりにも巨大なのでその全貌を把握することが難しいのです」と内山理学博士はいいます。多くの火山はだいたい何十万年も活動しています。箱根山は65万年くらい。ところが富士山は活動を始めてまだ10万年しか経っていません。それなのに3,776メートルもの高さがあります。人にたとえると、年齢は10歳ほどの子どもなのに、身長は2メートル10センチもあることになるとか。「フリーピン海プレート、ユーラシアプレートなど、複雑な環境の上にあることが富士山の急激な成長につながった

「因だらうと考えられてはいますが、なぜそうなつたのかは、まだはつきりとはわかつていません。そもそも富士山はその内側に3つの火山が隠れているのですが、それも最近になつてわかったことです。それもこれも富士山が巨大すぎるからなのです」と内山理学博士はそう加えます。富士山はあまりにも巨大なので研究しようにも手のつけようがないというのが実情のようです。

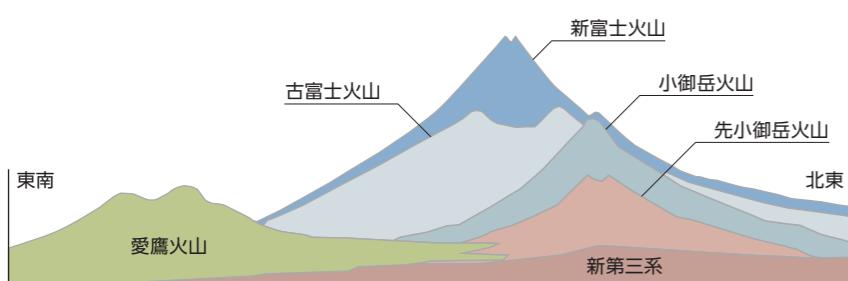
富士山は大きくて美しいことは誰もが認めることですが、実は、美しいがゆえに脆さをあわせもつた山であるということをご存知でしょうか?その証拠に、現在、富士山は崩れ始めているというのです。「富士山は頂上付近が急にすばんだ円錐形をしています。三角形なら安定するのですが円錐なので斜面の安定角度を超えており、非常に壊れやすい形状といえるのです。本格的な崩壊はこれからです。ただ、富士山の西面には大沢崩れと呼ばれる侵食谷があり、年間10万トンもの崩落が起っています」と内山理学博士は教えてくれます。

そして多くの人が知りたいことのひとつに富士山の噴火があります。「いずれ噴火することは確かとしても、その時期はわかりません。最近は低周波地震の回数も安定しています。東日本大震災など大きな地震が



内山 高

静岡県生まれ。大阪市立大学大学院理学研究科博士課程修了。主に第四紀地質学、火山地質学、地下水を研究している。現在は山梨県富士山科学研究所専門員。



約10万年前に小御岳火山の南斜面上で噴火活動が始まり、現在の富士火山が形成された。富士火山は噴火様式が約1万年前に変化したため、1万年前までを古富士火山、それ以降を新富士火山と呼んでいます。その2つの火山の下に小御岳火山と先小御岳火山が隠れている。

**富士山は
身長2メートル10センチの
10歳児のような山。**

左)富士山5合目あたりの森林。富士山は砂利や岩の斜面と思っている人も多いが、5合目までは樹海で、そこから木がまばらになっていく。山梨県側から登った、富士山5合目あたり。まだ樹木が生育している。右)富士山の5合目あたりで行われた溶岩の調査風景。



干ばつによる食糧難から、子どもたちを救いたい。



干ばつなどでイネが育たずに食糧危機に陥る地域が世界にはたくさんあります。その現状をなんとかしたい。悪条件の土地でも育つ強いイネの品種開発に取り組み、成果をあげつつある日本の農業研究者がいます。国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)、次世代作物開発研究センター上級研究員の宇賀 優作さん。今回は次世代が期待する、干ばつに強いイネの開発秘話についてお伺いしました。

大切なのは、根の長さや太さよりも深さという発見。

「根っここの遺伝子を使って干ばつに強いイネを品種改良するという研究は1990年代から国際イネ研究所を中心に世界中で始まりました。多くの研究者が取り組んでいたのですが、結果を出せずにいました。当時、国際イネ研究所に学生で在籍していた私は、みんなが重要視しながらも達成の難しい研究はチャレンジする価値があると思いまして、現在の研究所に就職した2003年から干ばつに強いイネを作るという研究を始めました」と宇賀先生は当時を振り返ります。もちろん多くの研究者が結果を出せていない研究。宇賀先生にも手応えがない日々が続きました。ブレークスルーとなつたきっかけは天からの声だったと宇賀先生はいいます。「2006年、その年は低温長梅雨でイネがうまく育たない年でした。ちゃんとした根のサンプルが取れないから今年はダメかなと肩を落としながら、しかし諦めきれずに畑を眺めていると『今、根を抜くんだ』と天からの声が聞こえたのです。試しにイネを畑から引き抜いてみると、交配して得た実験用のイネの根が、浅いものと深いものに分かれていることに気づきました」。これまでの研究は根の長さや太さを対象にするのが主流でしたが、根の深さが重要なではないかとその時ハツと気づいたそうです。まさに、天の啓示。根を深くする遺伝子を見つけて、それをうまく根の浅いイネに導入できれば、深く伸びる根となつて、雨の少ない土地でも地下深くの水を吸収し、

アジアへ、南米へ。
世界が期待する研究が日本で行われている。



宇賀 優作

国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、次世代作物開発研究センター上級研究員。干ばつなどの不良環境に強いイネの品質開発のために、遺伝子単離や機能解析などの基礎研究からフィールドにおける実用化研究まで、幅広く活躍している。

上右)コロンビアの現地農家の水田を視察する宇賀先生。気候や土壌の違いを調べるところから最適なイネのデザインは始まる。左)研究棟の一角に設けられたイネの開発ラボ。現地の栽培環境を再現して、その地に最適なイネを組み合わせる研究を行っている。下①)コロンビアからの視察団にイネの特長を紹介する。下②)コロンビアで土を掘り起こして新品種の根の張り具合を調査する。下③)「DNAは見えるんですよ」と教えてくれる宇賀先生。下④)ペルーで開催された国際会議での研究発表風景。アジアや南米がこの研究に熱い期待を寄せている。



世界が
開発を
待つて
いる。



干ばつに
強い
イネの



実証試験を行い、期待通りの成果が出ました」。
フィリピンでの実証試験では、干ばつの水田でも収量は2倍になるという成果をあげました。その成果を発表すると、コロンビアの研究者から、干ばつ地ではないけれど肥沃ではない土地でも安定して収穫できる品種改良にこの成果を活かしたいとの依頼があり、2014年から宇賀先生の研究室ではその開発にも取り組んでいます。そして最近では新たなプロジェクトも動き出しました。それが「CRESTプロジェクト」です。「栽培環境は地域によってそれぞれ異なるので、同じような品種開発の戦略では期待どおりの効果を得ることはできません。ポイントは各土地のニーズに合わせてイネの品種をどう組み合わせるかということ。だからといって依頼のたびに私たちが現地へ行くとなると身体がいくつあつても足りません。そこで研究棟の一角に、海外の栽培環境を再現できる装置を作って、最適なイネの組合せが研究できるラボを設けました。将来的には私たちが現地へ行くかわりに、現地の研究者に来てもらつて、一緒に研究開発をして、その情報と技術を持ち帰つていただきたいです」と宇賀先生はビジョンを語つてくれました。食糧難から世界の子どもたちを救いたい、そんな思いからスタートした宇賀先生の開発は、研究から応用へ、確かに足取りで第二段階へ入っているようです。

最終目的は、食料難をなくすこと。

長さや太さより、深く育つていく根が大切といふ発見と、それを左右する遺伝子DROP1の発見は、その後の宇賀先生の研究を大きく進展させました。「つぎに、DROP1を使った干ばつに強いイネづくりを行いました。わかりやすくいえば、DROP1が機能していないことで干ばつに弱くなっている水稻に、DROP1を持つ水稻を交配することで、最終的にDROP1を持つ水稻を改良することができます。それにまた水稻を何度も交配することでも、最終的にDROP1を持つ水稻を改良することができます。陸稻由来のDROP1だけを水稻に取り入れるので水稻の収量や味を損なうこととはほとんどありません。また、遺伝子組換えイネではないので、農家さんにもすぐ使ってもらえることができます。フィリピンやコロンビアでも

「これだと思いました。そこで、すぐに畑のすべてのイネの根を引き抜いて、浅根のイネと深根のイネのDNAを分析し、めざす遺伝子はどれか、探しました。研究を始めてから6年目にやつとそのめざす遺伝子を発見し、DROP1と名付けました。このDROP1は根の角度をコントロールする遺伝子だと突き止め、干ばつに強いイネへの品種改良のキーはこの遺伝子にあると確かな手応えを感じました」と宇賀先生はいいます。

進化する

水道水と、

蘇る酒蔵。

水道水で 醸す酒。

It's a brewery in the big city.

東京の港区芝という都心に、日本酒の酒蔵があります。東京23区で唯一の酒蔵というだけでも驚きなのに、仕込み水には東京の水道水を使つていて、しかも日本酒はすこぶるおいしく、全国の日本酒好きを惹きつけてやまなく酒蔵。業績もきつちりあげていることが評価されて、東京商工会議所の2019年度「勇気ある経営大賞特別賞」にも選ばれました。その酒蔵が東京港醸造。醸す日本酒は「江戸開城」です。

酒蔵は、港区芝の 4階建てのビル。

酒蔵は、港区芝の

4階建てのビル。

仕込み水は、

東京の水道水。



この酒蔵の起源は江戸末期に遡ります。当時、この芝の地には「若松屋」という造り酒屋があり、近くに薩摩藩の上屋敷や藏屋敷もあったことから、西郷隆盛や勝海舟らも「若松屋」の奥座敷に入り込んでいたといいます。しかしその蔵も明治44年(1911年)に廃業することになりました。そのことを残念に思つてゐたのが、「若松屋」7代目の齊藤俊一社長。この歴史ある芝の地でなんとか酒蔵を再興したいと考えていました。そんな折、齊藤社長はお台場のレストランに併設されたミニブルワリー(小さな醸造所)で、杜氏として働いた経験のある寺澤 善実さんと出会ひます。東京で酒蔵を蘇らせたい人と、東京で日本酒を造りたい人が出会つたのです。そして明治末期以来100年ぶりに、東京都港区芝の地に酒蔵が再興。これが、港区芝の4階建てのビルで、「江戸開城」を醸す「東京港醸造」です。



ほとんどの工程を人の目と手で。
まさにクラフト日本酒と
呼びたい造り込み。



上右)蒸した米を仕込みタンクへ。三段仕込みで造っていく。
上左)平日の18時から21時は蔵の前にスタンディングバーが開店。1杯90mlの江戸開城を350円でいただける。(中左)米を蒸す甑は3階のベランダで。早朝の作業なので、光の中で湯気が捲れる。(中)瓶詰め作業、ラベル貼りも手作業。人の手で丁寧に造るのが江戸開城の何よりの特長だ。(下①)東京港醸造の入り口。(下②)仕込みは2階のフロアで。少人数の酒蔵なのでみんなが協力して行う。(下③)小さい酒蔵だからこそ、目の行き届いた丁寧な酒造りが行える。(下④)酒蔵を支える三人衆。左から高梨 龍宏さん、杜氏の寺澤 善実さん、馬場 翔大さん。

水道水が、 酒蔵を 蘇らせた。



「江戸開城」の特長のひとつに、仕込み水に東京の水道水を使っていることがあげられます。その理由を杜氏の寺澤さんはこう教えてくれます。荒川や利根川水系の水道水は日本酒造りに適した中軟水で、日本酒名産地である伏見(京都府)の地下水に水質が近いとか。その上、酒質を損なう鉄分やマンガンがまったく含まれていません。さらに湧き水に比べ衛生面で安全であり、水道水の消毒に使われる塩素は発酵過程で抜けるそう。その背景には、東京都水道局の水質向上への取り組みがあります。高度浄水処理といって、東京都の場合は通常の浄水処理に加え「オゾン処理」と「生物活性炭吸着処理」のふたつの処理で水を浄化します。これまでの浄水処理では十分に対応できなかつた、かび臭さの原因「2-メチルイソボルネオール」と、カルキ臭さの原因「アンモニア態窒素」を完全に除去することができるようになつたといいます。水道水の進化が、東京の日本酒「江戸開城」のおいしさを支えているといえそうです。

杜氏が、あえて仕込み水に
東京の水道水を選んだ理由。

90mlの「江戸開城」を1杯350円でいただけるのです。飲み比べや、運がよければ絞りたての新酒も味わえるそうです。



進化する

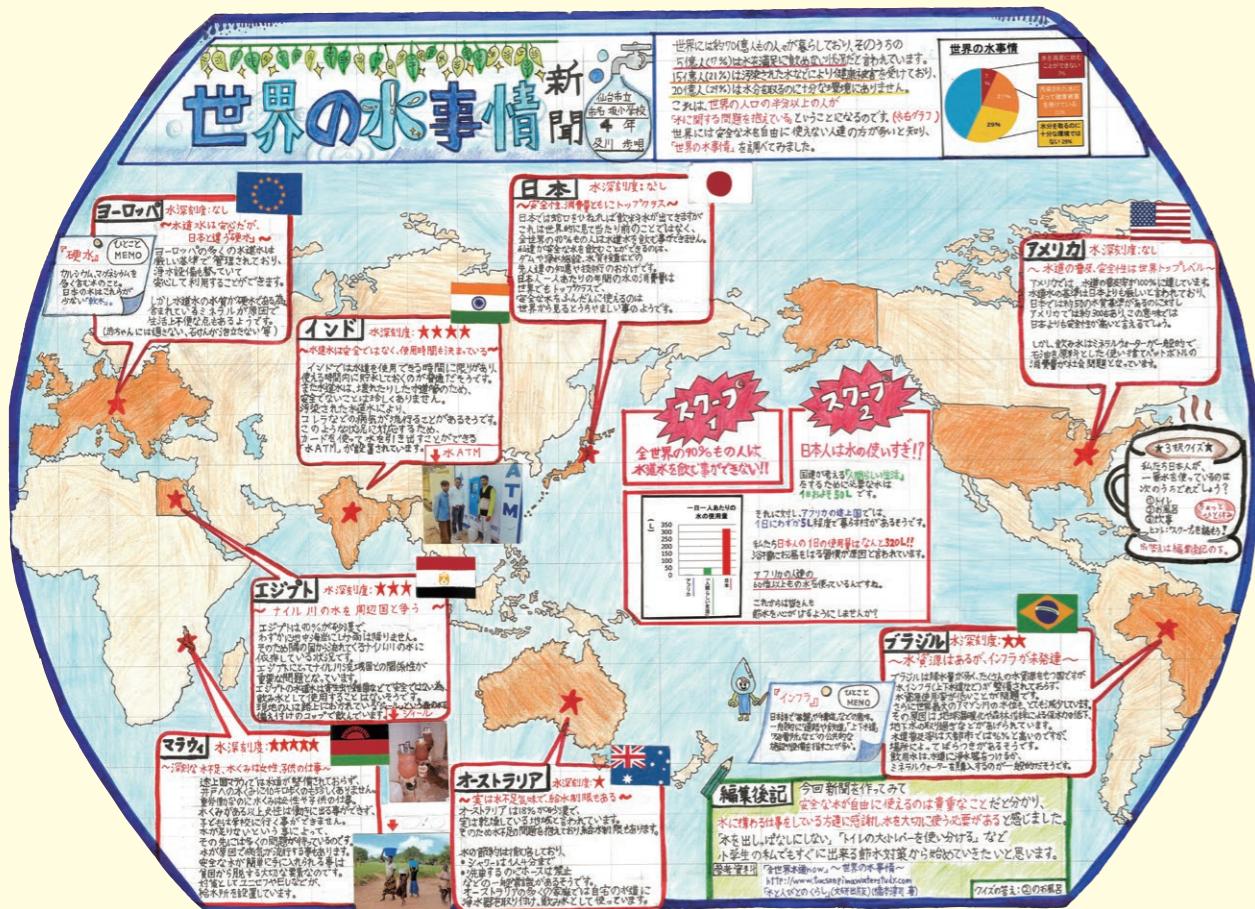
It's a brewery in the big city.

その名は、「江戸開城」。



リードの経験は、都心のビルで「江戸開城」を醸すためにあつたのかもしれません。小さな空間を巧みに活かして製造工程を確立しています。

4階は米を蒸す甑と麹室、3階は仕込みタンクと分析室を兼ねた事務室、2階は仕込みタンクと搾り機、そして1階は瓶詰めやラベル貼りなどの空間に。1日に何度も階段を昇ったり降りたり、効率という点では機械化された酒蔵にはかなわないけれど、ほとんどの工程を人の目と手で行うから細かいところまで気が配られた日本酒ができるのです。さらに小さな蔵だからできる利点もあります。年中、新酒を提供できる四季醸造の実践や、米や製法を変えて、いろいろな味へのチャレンジなど。さらに挑戦という意味でいえば、東京に酒蔵を設けることもそのひとつ。かつて日本の文化の中心にあった酒蔵を、都心であり、かつ歴史ある芝の地で再興するのは、それ自体がこの芝地域の活性化につながるのではないかと考えた結果でもあります。18時になると開店するスタンディングバーも、大都会にある酒蔵だからこそできるこのひとつかもしれません。グラスに注がれた



審査委員長総評

今回の入賞作品も全体的にレベルの高いものでした。特に今回は、新聞という形式を超えて、自分なりの考え方を強く書いている作品が多数ありました。大人の考え方を変換させるような作品が現れたことは、「水」に関する新しい科学的創造につながると強く実感した審査でした。

日本体育大学大学院教育学研究科長
角屋 重樹

セディア財団全国小学生
「わたしたちのくらしと水」かべ新聞コンテスト
入賞作品集プレゼント!
応募締切り>2020年3月31日(火)

小学生が大切な水について調べてまとめた、かべ新聞の数々を今回も1冊の冊子にまとめました。最優秀賞をはじめ、上位入賞作品を掲載。どれも力作揃いです。ぜひ、子どもたちの水への想いに触れてみてください。

●詳しくは、セディア財団のホームページをご覧ください。 <https://www.sedia-found.org>

先着
1,000名様

選定に関しては、2018年11月2日に一次審査を行い、最終ノミネートとして40作品と努力賞候補作品を選定。そして日本経済新聞社東京本社で行われた最終審査は2018年12月4日。角谷 重樹審査委員長、渡邊元セディア財団理事長など7名の審査委員が厳正に審査した結果、最優秀賞1作品、優秀賞4作品、準優秀賞10作品、佳作21作品、努力賞64作品、そして学校優秀賞1校、学校賞5校を決定しました。入賞作品に関しては「入賞作品集」で紹介しています。ぜひご覧ください。

今回、多くの力作の中から最優秀賞に輝いたのは、宮城県仙台市立市名坂小学校4年生(受賞当時の)の及川歩唄さん。

そのレイアウトの素晴らしさや、これまでの新聞の形式や構成にとらわれない独創性の高さも評価されての受賞となりました。

セディア財団では「第5回セディア財団全

最優秀賞は、宮城県仙台市立市名坂小学校4年生(受賞当時の)の及川歩唄さん。

おめでとうございます。

全国の小学校151校から
4,400ものご応募が
ありました。
ありがとうございました。

ありがとうございました。

第4回セディア財団全国小学生 「わたしたちのくらしと水」 かべ新聞コンテスト



くらしと水の関係について考えること、そして水の未来について考えることは、私たちの未来について考ることです。だからこそ未来を担う子どもたちにそんな場を提供したいとの想いからスタートした「セディア財団全国小学生「わたしたちのくらしと水」かべ新聞コンテスト」。回を重ねて、今年で4回目。全国の小学校からの注目も高まり、今回は4400作品が寄せられました。作品数に比例して、新聞の内容も向上。地域にフォーカスした作品やグローバルな視点から水を捉えている作品なども多くなっています。小学校の教育現場における水への関心の高さや、子どもたちの水の未来を見つめる意識の高さを改めて再認識すると同時に、大人たちへも様々な気づきを与えてくれました。

水の未来について考える機会と
気づきの場としてへの成長。
それともない
作品の内容も広がっています。

かけがえのない水への关心と気づきが年々広がっています。





オランダ研修行程表

2019年8月18日～23日

8月18日
成田国際空港からオランダへ出発。
オランダへ到着。レストランで夕食。

8月19日
世界最大の花市場見学。
菊栽培農場見学。
鉢植え植物栽培農場見学。
コチョウラン栽培農場見学。
マウリツツハイス美術館見学。

8月20日
トマト農場見学。ブドウ農場見学。
ピーマン農場見学。
施設園芸の最先端研究機関見学。

8月21日
ユトレヒト観光。ザーンセスカンス観光。

8月22日
アムステルダム市内観光。
スキポール空港から日本へ出発。

8月23日
成田国際空港到着。



第4回

高校生が描く 明日の農業コンテスト

作品大募集!

応募締切り>2020年4月17日(金)

わたしたちが暮らす上で欠かすことのできない農業は、どうすれば持続可能で、生産的な産業になるのか?農業高校に通う生徒のみなさまの、日々の学びの中から「自分ならこうする!」と考えた、農業に関するあらゆるアイデアをまとめたレポートを募集しています。

●詳しくは、セディア財団のホームページをご覧ください。 <https://www.sedia-found.org>

第3回

明日の農業を考えよう

高校生が描く 明日の農業 コンテスト

セディア財団賞(最優秀賞・金賞)受賞者

農業先進国 オランダ研修旅行 レポート



自分が明日の農業を
元気にする。
そんな提案が
寄せられました。
全国からたくさん
寄せられました。

第3回 高校生が描く 明日の農業コンテスト

明日の農業コンテスト



農業の明日を見つめ、考える
全国の農業高校の生徒から、
206もの作品が寄せられました。

これからの農業はどうあるべきなのか?どうすれば持続可能で生産的な産業になるのか?全国の農業高校生から「わたしはこんな方法で農業を元気にする」をテーマにレポートを募るのが「高校生が描く明日の農業『コンテスト』」。第3回は全国37校から206もの力作が届きました。

6月11日、セディア財団事務局(東京都中央区)で、齋藤義弘校長(東京都立農業高等学校)、当財団の渡邊元セディア財団理事長をはじめとする審査委員5名によって最終審査が行われ、最優秀賞1作品、金賞3作品、銀賞5作品、銅賞10作品、そして特別学校奨励賞2校、学校奨励賞2校が選ばされました。また、金賞には熊本県立別府高等学校の「アサヒの朝日」、山形県立庄内農業高等学校3年生の畠山滉一さん、「在来野菜とともに歩む私の未来」というテーマで、江戸時代から受け継ぐ「在来作物・宝谷カブ」の生産と情報発信をめざす取り組みと、地域の未来をも視野にいたれたアプローチが評価されての受賞となりました。また、金賞には熊本県立八代農業高等学校泉分校2年生の南田怜美さんの「森+農+畜」、イノブタが繋げる地域の未来」、広島県立世羅高等学校3年生の向井壮太さんの「鯉魚養殖を世の中に広めたい!!」、そして栃木県立宇都宮白楊高等学校3年生の宇部慎一さんの「農業経営の継承について」が選ばれました。

なお、最優秀賞・金賞受賞者には、セディア財団から副賞としてオランダ施設園芸農場見学研修の旅が贈られ、2019年の夏休みを利用して、4泊6日の研修旅行へ出発しました。

農業の明日を見つめ、考える
全国の農業高校の生徒から、
206もの作品が寄せられました。

農業の明日を見つめ、考える
全国の農業高校の生徒から、
206もの作品が寄せられました。