

信州環境カレッジ協働講座「親子でSDGs講座」まとめ

NPO 法人長野県 NPO センター

■目的

昨年度実施した子育て世代のSDGs講座参加者等からの声で、子どもと共に学ぶことが良かったとの感想があったこと、また、小学生の夏休みの自由研究の素材に悩む声もあることから、SDGsを自由研究の素材として親子で学ぶ機会を提供。

将来社会を作る存在である子育て世代と子どもたちがSDGsを身近に感じ、学び、遊びやくらしの中で具体的なアクションにつなげることを目的とする。

今年度はリアル開催とし、そこで出会った親子を中心に、地域の子どもたちのSDGsコミュニティが生まれ、継続的な取り組みに発展することを期待する。

■対象 小学校3年生～6年生の子どもとその親(兄弟や祖父母も可)

■ミッション①「あなたもサンキャッチャーになろう!!」

日 時：8月3日(木) 9:30～12:30 長野市開催

会 場：若里公園

参加者：親子10組(大人10人、子ども11人) サマーチャレンジボランティア2人 合計23人

講 師：NPO法人みどりの市民

内 容：

講義「地球温暖化と再生可能エネルギーについて」(信州大学特任教授 高木直樹先生)

この日も日差しが強く気温が35℃に迫るといふ暑さ。「この暑さが異常ではなく当たり前になってしまうかもしれない」という衝撃的な話からスタート。地球がどんどん熱くなっていること、その原因であるCO2の排出量が今年過去最高であることを踏まえ、これ以上地球温暖化を進めないために何ができるのか?先生の話聞きながら参加者も真剣に考えました。「再生可能エネルギー」についても詳しく話があり、自分たちの電気が何からできているのか、考えるきっかけになったようです。



▲松本から駆け付けた高木先生!



▲木陰で真剣に話を聞く参加者



▲中高生の運営ボランティア

実習「ソーラークッカーやソーラーパネルで実験しよう」

さあ、いよいよソーラークッカーでたまごと枝豆をゆでます！本当にゆでられるのか？と、半信半疑な子どもたち。

ソーラークッカーの仕組みなどの説明を聞いて、グループに分かれていざセッティング。



▲「一番陽があたるのはどこかな？」セッティング

▲さあ！たまごをゆで始めるよ～！（わくわくドキドキ）

鍋をセットしてから約20分、鍋はぐつぐつと煮えてきました。「え？もう94℃?!」などと驚きながら計測する参加者たち。子どもたちは協力しあいながらたまごや枝豆をお湯から出しました。



▲SDGs をテーマにしているの
で、たまごもこだわりの平飼いです！

▲おいしいね！

▲枝豆もできたよ（5分後には完食）

最後に感想

「太陽の光で本当にお湯が沸けるとわかり、驚いた」
「太陽の力はすごい」「電気やガスがなくてもここまでできることを知っておどろいた」と自然の力を実感した参加者が多くいました。また、講義の最後にたまごの殻や生ごみも土に還る



と話があると、「SDGsのために、生ごみも土に埋めて自然にもどそう！」といった声もありました。

最後に

今回の講座は、太陽の光という再生可能エネルギーを料理に使うことで、SDGs を身近に感じてもらいたいと企画しました。講座後のアンケートでは、「これをきっかけにしてCO2 をなるべく出さないようにしたい」と答える参加者も多く、自分に何かできないかと考えるきっかけになったようです。また、「もっと SDGs に興味をもった。もっと取り組みたい」と話す子もいました。そして、何よりも自分たちでゆでたてのたまごやえだ豆の素材そのままのおいしさに感動したようで、これを機におうちで食事の準備のお手伝いが増えるかもしれませんね！

おまけ

この日、ソーラーパネルによる太陽光発電も同時に行いました。ソーラーパネルでスマホの充電をしたり、日陰と日なたの発電量の違いを試したりする姿も。



自家製ソーラークッカーを使った同様の実験を裏展開していたのですが…



結果、42℃が限界。もう少し研究の余地あり！
来年誰か工作して教えて！

■ミッション②「エシカルを学んで、買い物で社会に投票しよう!」

日時：8月6日(木) 10:00~12:00

会場：佐久市野沢会館

参加者：大人4人、子ども3人、合計7人

講師：長野県NPOセンター 戸井田由奈(オンライン)

内容：

<講義>

今年は過去最高の暑さだと言われている。このままだと 2100 年には今より 5℃近くも気温が上昇するらしい。そうなるとうなるのかな？人間は病気になってしまう？地球も？災害も増えるしこのままでよいのかな？

ずっと住み続けられる地球にするために、みんなができることは？それが SDGs。

エシカル=倫理的な・・・**え**いきょうを**し**っかり**か**んがえる

今は安く手に入るものも増えたし、ボタン一つで買い物できるけど、その向こう側にどんな影響があるのか？を考えよう!!

クイズ!! 1年間に新たに海に流入するプラスチックはどのくらい？

1枚のTシャツ作るのにどのくらい水を必要とする？

実際にお買い物に行ったときにどう考えたらよいのか？エシカルになるのか？

たとえば、にんじん・・・。遠くで作っていて、見た目もきれいで安いもの？自分たちが暮らす地域で作っていて、見た目はあまりよくなくて、少し値段が高いもの。どっち？

認証ラベルマークってなんだ？



FSC認証



GOTS認証



フェアトレード認証



レインフォレスト認証



WWF



FSC

森を守る紙を選ぼう!



売上×1%を
ボルネオの
環境保全に
※メーカー出荷額



RSPO-1106041
RSPO認証



エコサート認証



MSC認証



asc認証

since 2008

1チョコ for 1スマイル

あなたが食べると、もう一人がうれしい。

いろいろあるね～、それぞれにはどんな意味があるのかな？ 右側の三つは寄付付き商品。これもエシカル。

講師の話に聞き入る親子→



<実習>

さあ、お買い物に行くよ!! 施設近くのコンビニとスーパーマーケットへ GO!!



紙パックの飲み物にマークが



バナナにもマークがあった



アイスにはついているかな?

何を買ってきたかな? みんなでシェア♪



寄付付きの商品があったよ



パッケージにマークが



探すといろいろあるね

<最後に、感想を言おう>

- ◎ 自然環境のことが学べてよかった
- ◎ 自分の知らないマークやいろんなマークがあってびっくりした
- ◎ スーパーは広いので、コンビニのほうがマークがついているものを探すのは良いと思った
- ◎ 夏休みの宿題も、SDGs のことが書けるのでうれしい
- ◎ 今度から買い物をするときはマークを見つけてしてみたい

今回のことをきっかけに、同じお買い物でも視点を変えてもらおうと SDGs に貢献できるはず。ひとり一人の力で社会が良い方向に向かうという実感があればと思う。

■ファイナルミッション「ミッションコンプリート 交流会」



日 時：9月22日(土) 10:30~12:00

会 場：市民協働サポートセンターまんまるテーブル

参加者：大人4人、子ども6人、合計10人（うち、オンライン2人）

内 容：①・②それぞれの自由研究結果を持ち寄って成果発表会。他の人の発表を聞き新たな気づきを得て、次のアクションにつなげます。佐久からはオンラインで参加しました。

振り返り

長野会場で行われたサンキャッチャー体験、佐久で行われたエシカルな買い物への挑戦。それぞれをどんなことをやったかな？みんなで思い出しながら振り返りました。



みんなの発表

さあ、みんなは体験したことをどんな風に感じ、どんなことを思ったかな？まとめたものを見せながら発表してみよう！



「太陽の光を集めて何ができるのか?!」 林大雅さん
ソーラークッカーを体験して、太陽の光で料理ができることがわかり、とても驚いた。たまごと枝豆もおいしかった。日なたと日かげの温度は9度も違うことも観察。

太陽の力もすごい、無駄なエネルギーを使わないようにして、地球がこれ以上熱くならないようにしたい！
すごいポイント★丁寧に観察していてすごい！

未来を予想していてすごい！



「太陽の光ってどんな強さ？」 原山夏樹さん

ソーラークッカーを「本当にできるのか？」と心配に思いながら組み立てたが、本当に92℃まであがり、太陽の力ってすごいなって思った。ゆでたまごができてとてもびっくりしたしおいしかった！

宿題は学校にあるので、またあったら見せてね！

すごいポイント★発表内容が手元にないのに覚えている発表できるところが素晴らしい！
ちゃんと観察したことがわかった！



「太陽の光でゆでたまごは作ることができるのか？」

戸井田千紗さん

暑さを使って何かできないか？と思って参加。
自分の予想を上回る結果に。太陽の光のことをもっと
知って参加したらもっと何かできたかもしれない。
太陽の力のすごさをみんなにもっと知ってほしい。
お肉や魚などもやってみたい！
すごいポイント★予想しながら実験に臨んでいたり、
ポイントや注意もすごい。



「えいきょうを [] しっかり [] かんがえ [] る」が印象的！

紺野はじめさん（母）

参加した息子の口からもでるときがある。親自身も買い物
のときに裏をしっかりと見たり、認証ラベルをさがしたり、
意識するようになった。

気づいたことは、メーカーによってけっこう取り組みへ
の違いがあるんだなあと思った。

◀佐久からオンラインで登場！



お兄さん・お母さん・お父さんの感想

貴重な体験ができた。体験できたことで、自分で考
える力になるし、楽しんだおかげで太陽やエコにつ
いて自分で調べて知識をつけることができたと思
います。（母）

地球に悪いものを使い
すぎると何十年後大変だ。
地球にやさしいものを
使っていきたい。（兄）



漠然としたイメージが実際に体験できて大
人もよかった。温暖化の危険さを実感し、子
どもたちの言葉の端々から学びになってい
ると感じている。（父）



NPO 法人みどりの市民渡辺ヒデ子さんから感想

サンキャッチャーになろう！というネーミングは、「あなた自身で
太陽の光をつかまえよう」という願いがあります。

大事なのは、自分ならどうする？」と自分ごとにして考えること。
これからの未来をつくっていくみなさんの発表が素晴らしかった。

参加してくれてありがとう！



最後は、信州環境カレッジから、参加賞の授与がありました。
その中には海洋プラスチックでできたボールペンも！！
みんなよく頑張ったね。お疲れさまでした！みんなで拍手！



自分でやったことをまとめて発表するのは大変だったと思います。
でも、自分で疑問を出して考えてまとめる、他の人の発表を見る、他の人からフィードバックしてもらう、最後にお互いを認め合いほめ合う！そんな体験は子どもたちの糧になったようで、「楽しかった」「またね」と言葉を交わす子どもたち。また、「来年もやってほしい」というありがたい要望もありました。子どもたちにとっても親にとっても、こうした体験を経て、地域や社会課題を自分ごとにしたなら、きっと社会は変わる、そんなエネルギーを感じた講座でした。



おやつ食べながらわいわい。楽しかったね。




学校に出した自由研究の発表

太陽光を集めて料理が できる？

城東小学校 3年2組 林大雅

1. 研究しようと思ったわけ
8月3日、太陽のイベントに参加しました。中でたまごえだまを太陽の光で煮るのが楽しかったです。
2. 研究の内容
①(木) 9:30-11:30 天気晴れ 場所 若里公園
① ソーラーカーを用意する。
② お湯をわかしたえだまを中でたまごを作る。

3. 研究の方法
① ソーラーカーを用意した。
太陽光線ラインに合わせてるのがポイント。



ソーラーカーとは
太陽の光を吸収して
走り出すじょうぐ

ソーラーカーとは
太陽の光を吸収して
走り出すじょうぐ

ソーラーカーとは
太陽の光を吸収して
走り出すじょうぐ

4. 研究の結果
① 中でたまごを煮る
お湯に水とたまごを入れてお湯の中におく。
② えだまを煮る
中でたまごを使った湯をそのまま使った。

中でたまごを煮る	お湯の温度	お湯の中の様子
1. 5分	54℃	へん化なし。
2. 15分	75℃	湯気が始めて出てきた。
3. 30分	87℃	湯気が増えてきた。
4. 45分	92℃	湯気がたくさん出てきた。
5. 60分	92℃	湯気がたくさん出てきた。

5. まとめ
① 太陽の光を集めて料理が出来る。
② 太陽の光を集めて料理が出来る。
③ 太陽の光を集めて料理が出来る。

太陽の光でたまごは作ることができるのか。

城東小学校 3年2組 戸田希樹

1. けんきうしようと思ったわけ
さいきんおひが強くなく、あついはつらいけどこのあつさをつかってなにが出来るかと思ってやってみた。
2. けんきうのたのしみ
① 太陽の光を集めて料理が出来るのか。
② 中でたまごえだまを作る。
3. けんきうのほうほう
① かけがえない場所にソーラーカーを置く。
② 水とたまごをわかしたお湯を太陽の光で煮る。

けんきうのたのしみ
① 太陽の光を集めて料理が出来るのか。
② 中でたまごえだまを作る。

けんきうのほうほう
① かけがえない場所にソーラーカーを置く。
② 水とたまごをわかしたお湯を太陽の光で煮る。

4. けんきうの結果
① 水の温度の上がり方について
時間 10:30 10:45 10:50 11:00
温度 35℃ 60℃ 100℃ 100℃
② 太陽の光を集めて料理が出来るのか。
太陽の光を集めて料理が出来る。

5. けんきうの結果
① 太陽の光を集めて料理が出来る。
② 太陽の光を集めて料理が出来る。
③ 太陽の光を集めて料理が出来る。

ファイナルセッション

親子でSDGs
夏休み自由研究

こうりやくダンジョン

9月23日

みんなの発表

テーマ

太陽光を集めて何ができる？

作がスゴい！
木 大牙佳さん


中々たまには
発表物も
おもしろいよ！

はやし
たいが
りょうが
隆雅さん



地球温暖化により、長野県も2100年には4.6℃以上上がる。
夏の暑さが当たり前になってしまうのはこわい...
太陽の光(エネルギー)で料理ができれば、ビックリ!!
地球がもっと熱くならないように地球に優しいことをしたい。

なかなか自分では
できないことを 実際にはできたよ
→ 自分ゴトにして
興味を持って取り組む



太陽光でいろいろなことができて
実際にできるといいよ。
私もこの学びになりました。

テーマ

太陽の光ってどんな強さ？

太陽パネル
おもしろいよ。
原山 夏輝さん

発表物も
おもしろいよ。



ソーラーパネル(フッカー)を組み立てて、本当にできるのかなあ...と思ってたけど、
9.2℃まで上がりました。おどろきました。
ゆびがまだほとほとおもしろかったです。

みんなから
いい中参加してほしい!!
発表は内容を覚えてほしい!

太陽の光でゆびがまだほとほを作ることができるのか?!

同じ法を
使ったけれど
みんなが
戸井田 千紗さん

発表の
参考にしたい。




今度は自分でソーラーフッカーも作ってみたい。
太陽の光のすごさを知った。
みんなにもこのパワーを知ってほしいと思った。

みんな
みんなの発表を
聞いてみたいよ。
どうなるのかなよ
と予想して参加して
いてほしいなと思った。

いきょうをフックリかんがえん が印象的だった。

空手も
おもしろいよ!
はじめくん

今日も
頑張ったよ



自分も買いたいものをするときに商品の裏側を見ることができた。
意外といろいろなお宝があったなと思った。

あなた自身で太陽の光をつかまそう = サンキャッチャー

実感してくれてよかった。みほさんの発表がよかった。


「どうする? あなた-わたし」

私たちひとりひとりが **自分ゴト化** して取り組んでいかなければならない。

疑問 → 整理 → 解決する力が どんどんついてくる!

参加してくれて本当にありがとうございます!!

当日前
ではない
0
まだいじりだすよ!



■参加者アンケートから（抜粋）

<ミッション①「あなたもサンキャッチャーになろう!!」>

- ・ 太陽の光でこんなに熱くなるとわかりおどろいた。
- ・ 太陽のエネルギーはすごくだいじ。なまゴミはしぜんにもどさないといけないことがわかった。
- ・ 作りたてで食べられることがしんせんだと思った。
- ・ もっとエスディーゼズにきょうみをもった。もっととりくみたい。
- ・ 自分でつくったのを食べると自分がつくったのだと実感した。
- ・ 楽しかった。
- ・ 自分でもまたやってみたい。
- ・ 平飼たまごやえだ豆などをゆでて食べたりしておいしかったし、これをきっかけにしてCO2をなるべく出さないようにしたい。
- ・ あつかったけどがんばってやったら、ゆでたまごのきみがキラキラしていた。枝豆もおいしかったです。きて良かった。
- ・ 電気やガスがなくてもここまでできることを知っておどろいた。

<ミッション②「エシカルを学んで、買い物で社会に投票しよう!」>

- ・ 実際にエシカルなマークを探しながら買い物に行くのは子どもたちがやる気になって参加していた。楽しみながら学べる良いプログラムだった。
- ・ 小学1年生でもお買い物のところは楽しめたようだ。

■全体を通しての所感

<企画内容>

- ・ 企画内容は金銭的な負担がない方がいいかもしれない。
- ・ 宿題はまとめるのが大変。終わった後にまとめるまで時間があると良い。学生が入ったりしてもいいね。
- ・ 講座2時間半は長いかと。講義は短い方がいい。
- ・ 佐久で協働するなら…
- ・ Moaca/エコな暮らしを楽しむ会/信州水環境マップ・ネットワーク
- ・ 一緒に組む相手はテーマによる。

<テーマ>

- ・ 環境、気候変動
- ・ 来年のテーマもしやるなら竹を使ったらどうか？竹は6月。
- ・ 「環境」はとっつきやすい。
- ・ 工作の要素が入ると良い。

- ・ 分かりやすさ、楽しそう、キャッチーだといいな。
- ・ 自由研究を前面に出すか？

<集客について>

- ・ 長野は学校に 3000 部まいた。
- ・ 佐久は苦戦。佐久の回単独でチラシを作った方がよかったか？（ソーラーパネルでクッキングの方が「わかりやすい」「楽しそう」。長野市企画と並べることで、佐久の企画が2番手っぽい印象を持たれてしまったか…？）
- ・ 「エシカル」という言葉は通じていなかった印象。事前広報時は「地球の環境にやさしい買い物にチャレンジしよう！」等の方が伝わりやすかったか？
- ・ チラシが文字多めでもう少し子ども向けデザインがいいかと。
- ・ 対象学年は範囲広げてもいいかと思う。

<開催時期>

- ・ 夏休みはいろんなところがイベントをやるので、取り合いになる。魅力がないと難しい。
- ・ 平日開催の方が良いか？
- ・ 夏休み平日に、子どもを預かっているところと一緒にやる？⇔やっぱり親子で参加してもらうことに価値がある。子どもを釣りつつ、一緒に親に知って欲しい。
- ・ 6,7,8月連続もありではないか。夏休みだけは親子向けの企画にしてもいいかもしれない。
- ・ 振返り、やってよかったが、時期の設定が難しい。