

貧乏ゆすりが

地球を救う！

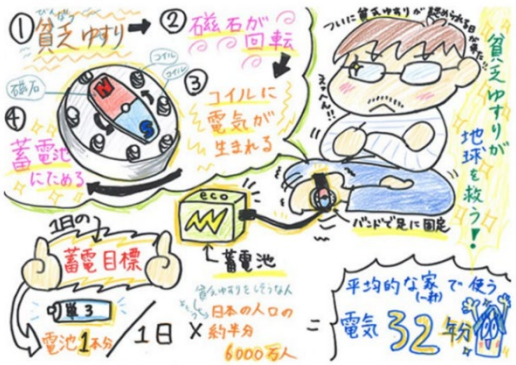
滋賀県

六年 山本 希未 さん



取材にあたって

今回取材する山本希未さんは小学校六年生。筆者も小学校六年を担任しており、山本さんの「夢がカタチになった作品」ができる過程で、今までに学校で身に付けた学習事項や身のまわりにある情報などがどのように好影響を与えたのかを明らかにしたいと思いました。取材を通して明らかにしたことのうち、学校現場でも活かせることを中心に紹介したいと思います。



「貧乏ゆすり」に注目したところが、おもしろいですね。

テレビを見ながらずっと「貧乏ゆすり」をするお父さんを見

ていて、これが何かの役に立たないかなと思っていました。

【ポイント1】

希未さんから見れば、「貧乏ゆすり」は、お父さんにとってのマイナス。でも、それをプラスに変える方法へと転換している発想がおもしろい。それが紙作品のお父さんの表情や「えっへん。」という言葉に表出できている。

お父さんの足に発明した機械を装着していただけますね。なぜ足を選んだのですか。

お父さんを観察していると、膝より足がとてもしゃべっていると思いました。

機械の話になりますが、ちょうど学校で、電磁石の働きを学習しました。その仕組みを応用して電気をつくることを考えました。それで、(紙資料をもとに)こんな感じで磁石を動かしたら発電できるようにしました。

ちょうど五年生の理科で学習する「電磁石」の内容をイメージしたのでですね。

はい。それまでは、電気をつくるには大きな機械が必要だと思っていました。それが小さな磁石で電気をつくることができると知って、すごいと思いました。だから、絶対その仕組みを使いたいと思いました。

六年生の理科では、手回し発電やコンデンサーについて学習しますね。それを活かそうとは考えませんでしたか。

今、ちょうど学習しています。コンデンサーに溜めて、それでモーターを回したり、豆電球をつけたりしています。でも、手軽さを考えると蓄電池の方がいいかなと思うので、本当にこの機械をつくってみたいです。これを作ったら、本当に発電ができるのが楽しみです、やってみたい思いが強いです。

【ポイント2】

発想に、理科での学習経験が好影響を与えている。当時の経験が強く印象にあり、それが学習内容と関連付いたことで、実現したい思いを強くしている。イメージは次に示すとおり。

○当初の思いや願い

「『貧乏ゆすり』を発電にかしたいな」

「五年生の理科で学習した電磁石を活かそう」

← 紙作品づくり

○新たな知識との比較

「六年生で発電について学習したけれど、蓄電池の方が役立つと思う」

←

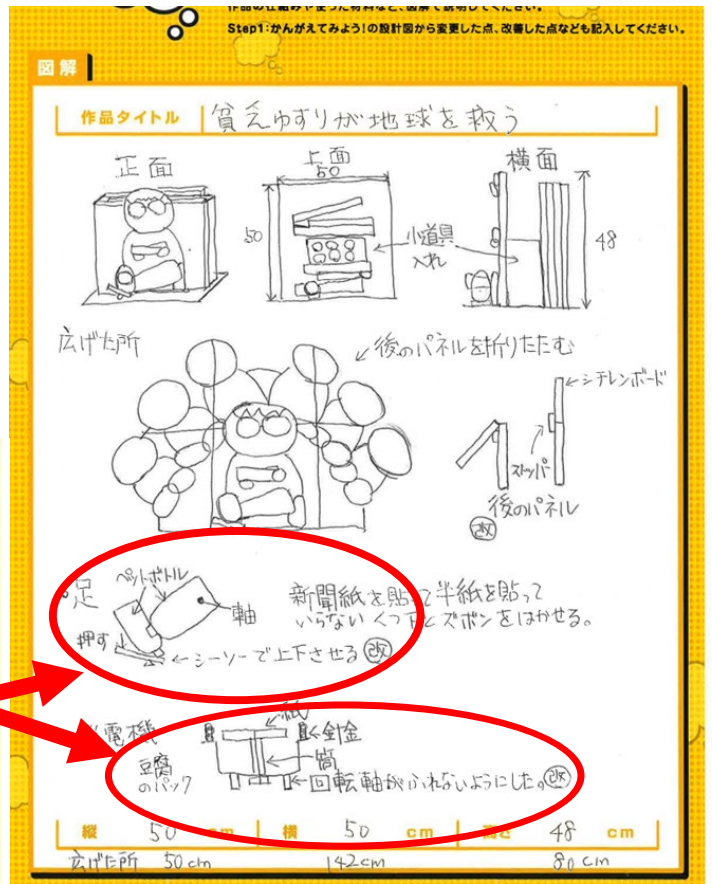
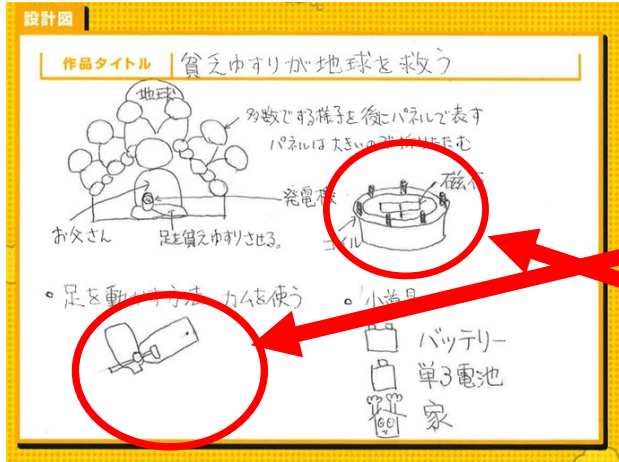
○実現への思いや願い

「この機械を本当に実現しなくなつたなあ」



イメージを立体作品にする際、
 どんなことを意識しましたか。

やっぱり足の動かし方です。
 テレビで見たカムを参考に、
 小さい模型をつくり、何回も試
 してみました。最初からこんな
 大きいものを作るってなると、
 見本がないと作りにくいです。
 たとえば、理科の学習でも何か
 を作るとなると、手順があつて
 その通りにするとうまくいくの
 で、今回も、まず見本となる模
 型を作って考えました。



作品の説明発表で気を付け
 たことは何ですか。



【ポイント3】
 情報収集したことをもと
 に、模型をつくり、試行錯誤し
 ていること。そして図解に改
 善点を明らかにしているこ
 と。(図解の改の記述部分)

なるほど、その成果が設計図
 と図解の違いに表れているので
 すね。(赤円枠を比較すると具体
 的になっているのが分かる。)

▼あとがき▼取材の中で、山本
 希未さんは、今回のチャレンジ
 で「電気」に対する関心が芽生
 え、将来はこの発明を実現した
 いと述べていました▼今は、再
 生可能エネルギーをはじめとし
 たエネルギーミックスの考え方
 が必要な時代であり、身近なと
 ころに着目した山本さんの作品
 は、近い未来に実現可能な発明
 だと期待が高まります▼この発
 想が地球を救うことにつながる
 ことを願っています▼(H1)

【ポイント4】
 自分の苦手なことを理解し、
 普段の学校生活でもその克服
 に取り組み、本発表でも役への
 なりきりを意識できたこと。

私は、人前で喋ることがすご
 く恥ずかしくて、緊張してしま
 います。そのため、学校のクラ
 ブ活動でもストーリーテリング
 クラブに入り、本の読み聞かせ
 をしています。役になりきれば
 ちよつと緊張はなくなります。
 それで今回も博士の役になりき
 りました。

アドバイザーとしてのお父さんやお母さんから

これまでだと、壁に当たった時は安全な方へ行こうとしていました。しかし、今回のチャレンジは、過去の人の動画を見て研究したり、たとえば、最初のカムで自分のイメージした動きができなくて、そこを泣きながらでもあきらめずに乗り越えていく姿を見たりしました。
 今回のチャレンジで、自分自身のがんばりに気付いたり、取材の先生方もそうですが、多くの人と出会えたりしました。世界が本当に広がっていくっていうことを学んでくれたので、それはすごく大きかったんじゃないかと思っています。本当にありがとうございました。