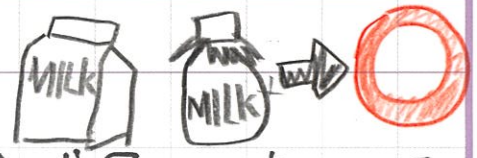


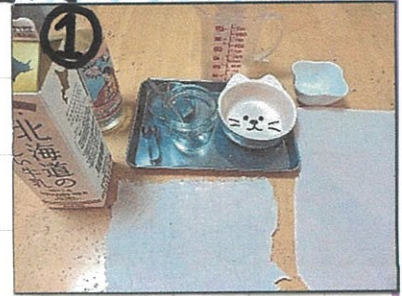
脱プラスチックを実現できるか



地区清掃のとき、プラスチックごみの多さにおどろいた。プラスチックをごみとして焼却すると二酸化炭素が多く排出されることから、自然に分解され、二酸化炭素でないプラスチックを作れないかと考えた。そこで、インターネットで検索し調べると、牛乳のタンパク質を固めてプラスチックを作ることができると知った。この牛乳プラスチックを作り、**利用**できるか、**自然に分解**するか、を研究することにした。

牛乳プラスチックの作成

- ①牛乳、す、かきませぼう、グラス、ガーゼ、キッチンペーパー、ぬき型を準備する。
- ②ふっとうさせた牛乳100mlをかきませながら、すを少しずつ入れる。
- ③空のグラスの上にかーゼをしいて、そこに②の牛乳をいれる。
- ④ガーゼからとりだして、できたかたまりをキッチンペーパーの上において、水分をとる。
- ⑤④のかたまりをぬき型で形を作って、レンジでかえつする。



利用できるか

作成したフォークと皿でアイスクリームを食べてみた。少し牛乳の甘いにおいがしたが、味には影きょうなく、おいしく食べる事ができた。

自然に分解できるか

雨での分解を考え、水につけての経過観察を行う。1時間でやわらかくなり、3時間で手で簡単にやぶることができるようになった。そこからしばらくは、変化がなかったが、1週間たつと、くさりはじめ、異臭をはなち、分解しはじめた。



まとめ

牛乳でプラスチックを作成し、利用できたが、水だけでは分解するのがおそかった。次は、土の中にうめて分解できるかをたしかめようと考え、研究を続けていきたいです。