

研修名 保育内容研修4（自然あそび）

平成28年7月25日（月）10:00～12:30

講演 「自然から学ぶ～生物の生きる姿から学ぼう～」

講師 京都教育大学 坂東 忠司 氏



## 1 講演要旨

- ① 自然をしっかりと観察すると、おもしろいことや不思議なことがたくさん見つかる。
- ・500系新幹線の開発者…仲津 英治さん  
新幹線の先頭部分は、カワセミが水に入る瞬間をモデルにして作った。
  - ・くっつき虫…棘の先が鍵状になっているので、服の繊維に絡まってくっつく。  
アレチヌスビトハギも表面が鍵状になっていてくっつく。  
くっつき虫を参考にして作ったものが、マジックテープ
  - ・ウリの種…アルソミトラ型グライダー（人が乗れるグライダー）のヒントになった。
  - ・ハチの巣…六角形がたくさん並んでできている。  
六角形がたくさん並んでいると、丈夫なものができるため、家の壁などにも六角形が使われている。
  - ・タンポポ…笛ができる。  
茎を短くしていくと、音が高くなる。  
深くくわえたほうがよく鳴る。
  - ・イタドリ…折笛ができる。  
節一つ分が残るように、茎を適当な長さで切り、真ん中よりも少し上に切り込みを入れる。（全部切り落とさないように注意！！）  
息を吹き込んで、一番音が鳴る角度を調節する。
  - ・ソラマメの人形…豆を取り出す。（豆は3つ使う）イヌムギの茎を豆に差し込み、手と頭を作る。イヌムギの茎を2本は折り曲げる。さやを開き、手と頭をさやにさす。さやを閉じると完成。茎を上下に動かすと、手や頭が動く。

## ② 自然物を使って、実際に作ったもの

- タラヨウのはがき…タラヨウの葉っぱの裏側に、尖ったもので文字を書くと、文字が浮き上がる。  
酸素と触れ合って化学反応が起きるため、文字が浮かび上がる。
- イヌマキの葉っぱで手裏剣…4枚の葉っぱを半分に折り、組み合わせていくと、手裏剣ができる。
- ムクロジの石鹸…ムクロジの実の皮を剥き、小さくちぎってペットボトルに入れる。そこに水を入れ、振ると泡が出て、石鹸として使える。  
(中の実は羽子板の羽にして遊べる)
- アルソミトラの種子…発砲スチロールでアルソミトラの種子の形を作り、重りになるように丸いシールを貼る。それを高いところから落とすと、アルソミトラの種子のように飛ぶ。
- シュロのハエたたき…葉っぱを紐で編んでいく。3か所編み、葉っぱの先を切ると完成。

## 2 感想

自然のもの、生き物が私たちの生活の中で使っているもののモデルになっていることを初めて知りました。

自然物を使った玩具は、私もいくつか知っていました。この研修に参加して、初めて知るものもたくさんあり、とても面白かったです。普段の生活や保育にも活かそうなものもあったので、使っていきたいと思います。私も自然物に興味を持ち、遊んでいきたいと思います。

( 記録 京丹波町立みずほ保育所 北村 由紀 )



※教材の一部を 府立植物園から試料提供いただきました。