

まほうの土プロジェクト

びせいぶつ やさい
～微生物の土で野菜をつくろう～



わくわく資料
しりょう

土をけんきゅうしよう

(文：永田 和史)

本日のわくわく4コマ

1
今日のテーマは「土」だよ。
土って、どうやってできたのかな…？
気になるよね。

…では、土ができるまでの歴史を
たどる旅にでてみようか！

2
地球からマグマが吹きだし、地上で
冷えて固まると岩になる。この岩が
雨でぬれると、そこにコケがはえる。

コケは太陽の光を浴びて、岩のミ
ネラルと雨の水を吸って育ち、や
がて古いコケは枯れていく。

3
すると、キノコのなかまがこれを
食べ、あまい蜜ができる。このあまい
蜜を求めて、空気中をさまよっていた
微生物が着陸して、住みつく。

この時にできた、茶色いもの。
岩でもあり、コケ（植物）でもあり、
微生物でもある、不思議な茶色いもの。
↑これが土の赤ちゃんだよ！

へえ～！！

4
…つまり土とは、
「岩・植物・微生物がまぜ
こぜになったかたまり」
だったんだね（虫も住んでる）

天の恵みの太陽の光と水、大地のミネラル
を元に、生き物が必死に生きた証が土だ！

大人向けの解説 [おとなへのせつめい]

宮崎駿監督の作品『天空の城ラピエタ』で主人公のシータが放った「私たちは土から離れて生きることはできないのよ」というセリフは有名です。土には、いのちを育む不思議な力があります。土はモノでもあり、いきものでもある、謎多き物体です。土の起源は、地球のマグマが冷え固まった岩石に遡ります。雨が降って湿った岩石に最初の植物であるコケや地衣類が根を下ろします。空気中の水と二酸化炭素・岩石からわずかに浸み出すミネラル・太陽光をもとにゆっくり成長した植物はやがて枯れ、キノコの仲間に分解されて糖ができます。空気中を漂っていた微生物が運よく糖と植物残渣（栄養）にたどり着き、分解してできた茶色いものが最初の土ですが、これはもはや岩石なのか、植物なのか、微生物なのか…判断が付きません。