



Wonder Farmer Project 「野菜のお世話」

先週のプロジェクトで野菜の苗を植え付け、今日まで毎朝交代で水やりをしてきました。たっぷり手間と愛情をかけたおかげか、野菜たちは順調に育っています。

そんな大きくなっている野菜のために、今回のプロジェクトでは、支柱やネットをセットしたり、肥料をあげたり、雑草を抜いたりするなどのお世話をしました。

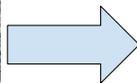


【支柱が倒れないよう土を固め、草をたくさん抜く子ども達】

なかなか大変な作業でしたが、子どもたちは一生懸命がんばっていました。作業が終わった後の畑を見ると、プロジェクト開始前と比べるとずいぶん畑らしく、感慨深い思いになりました。がんばる子ども達がほこらしいです。



Before



After

今後の活動のイメージ（こうなるように学年みんなでがんばります！）

野菜が大きく育つ。生き物が増える

↓
野菜を収穫して売る。畑の周りの生き物を紹介する生き物ランドを作る。

↓
野菜を売ったお金でお肉などを買って料理をして、収穫祭を開く。

↓
使い終わった畑は秋まで虫たちのすみかにしてもらおう。

↓
自然が増えて、自分たちもみんなも笑顔になれる。

↓
Wonder Farmer Project 大成功！

化学と歴史と漢字 ～体験は学びと学びをつぐ～ ※かなりマニアックな内容なので注意！

今回のプロジェクトでは、追肥として化成肥料を撒きました。化成肥料とは、簡単に言うと科学的に作られた肥料で、中には「窒素化合物」が含まれています。窒素は植物が育つのに、重要な栄養ですが、植物は空気中から窒素を取り組むことができないので、窒素化合物を根から吸い上げて使用しています。ところが、窒素の化合物はなかなか自然界で生成されません。

（中学校の理科で勉強するマメ科の植物の根につく、「根粒菌」は窒素から窒素化合物を生成する窒素固定ができます。）

20世紀初頭に、「ハーバーボッシュ法」という技術が開発され、窒素化合物が人工的に作り出せるようになり、農業は大きく進歩しました。これが化成肥料の誕生です。農作物の収穫量が大きく増加したことで、人口増加真っただ中の時代に、多くの人々が飢餓と貧困から救われたそうです。調べた情報の中には、現在の世界の食料生産の半分は、化学窒素肥料によって支えられているという記事もありました。

それではそれ以前はどのように自然界で窒素化合物が生成されていたのでしょうか。それは放電です。放電によるとてつもないエネルギーが、空気中の窒素から窒素化合物を生成するのです。古来の日本人はそれを、「雷」「稲妻」と書き表しました。おそらく、雷雨があると、窒素化合物が雨と一緒に降り注ぎ、田んぼの稲がよく育ったのでしょう。「雷」の字に「田」が使われ、「イナズマ」という言葉が「稲の妻」と書くのは、大昔から農家の人々が、雷雨は稲をよく育てるということを経験的にかんじっていたからでしょう。

今回このかなりマニアックな話を紹介したのは、私自身が野菜を栽培した体験から、肥料と窒素の関係に興味をもち、追究した経験があるからです。化学的な知識、歴史とのつながり、日本の漢字の由来など、多くの学びが「肥料」と繋がっていることがおもしろく、幼いころから体験をすることは大切だなと感じた瞬間でした。

2年生の子どもたちもきっと、「野菜には肥料をあげる」という知識が体験的に身についたはずで、その体験と知識が、将来さらにひろがっていくかもしれません。

