



子ども大学学生新聞

第25号
子ども大学
かわごえ新聞部

人間に役立つ土の微生物

横山先生「農地の中に広がる宇宙」

九月一九日、尚美学園大学南オーデイトリウムで、尚美学園大学総合芸術センター副センター長の横山和成先生による「農地の中に広がる宇宙」という授業がありました。出席者は学生九四人(四年生四一人、五年生三四人、六年生一九人)、保護者六八人、きょうだい一三人でした。

最初に先生は、宇宙のように見える土壌微生物の画像を見せてくださいました。

土一グラムの中に一兆個もの生命があり、パンなどの発酵食品や、医

て、人間にとって大事な生きものです。その微生物は約四六億年前から生きていたそうです。

次に先生は、土壌微生物の種類について話してくださいました。種類は、大きいほうから原生動物(アメーバなど)、藻類(緑藻など)、菌類(ペニシリウムなど)、放線菌(カビのような微生物)、細菌(らせん菌など)の順でした。畑に生息する微生物の約七割がカビで、キノコもカビなのだそうです。

さらに、先生は自然界での土壌微生物の役割について話してくださいました。微生物は動物の死がいを食べたり、木に栄養を与える役割をしており、もし微生物がいなくなってしまうと、食物連鎖は起きなくなってしまうとのことでした。

日本の土は一番ゆたか

二時間目は「ゆたかな土」のことについて話されました。日本やアメリカなど四つの国の土の微生物の量を、絵の色の変化で見せながら説明し、微生物が多い

ほうが、土はゆたかだそうです。多い順では日本が一番で、日本の土が一番ゆたかです。アメリカなどは、色が無く、日本はほとんどが赤でした。そのゆたかな土のおかげで、根がとても多くなり、やさしいがおいしくなるそうです。こんないいことをする微生物がいると話されました。

(飯野聡真記者 大塚小5年)

☆横山先生へのインタビュー

Q どうして土じょうび生物の研究をはじめたのですか。

A 日本の農業をよくするためにです。

Q これからの夢はなんですか。

A みんなが少しでもふつうに農業ができるようにしたいです。

(堀越萌加記者 上戸小4年)

☆学生の授業感想

◇大塚小6年・本田じゅんせい君

「土壌微生物で人間や食べ物が作られているのが不思議に思った」

◇大塚小4年・東沢円香さん

「図を使って説明して下さって、分かりやすかったです」

◇大塚小4年・森川芽依さん

「分かりやすく勉強になりました」

☆記者の授業感想

◇吉岡柁大記者 上尾東小4年

「ぼくは土じょうびせい物のことを知らなくて、土じょうびせい物があるということを知っても、最初は少ないと思っていました。ですが、画像を見て、すごく多かったので、驚きました。日本はアメリカのように文明が発展し

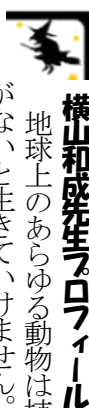
ているのに、土じょうびせい物があまり劣化していないのが、すごいと思いました。さらに、日本の土づくりが世界一ということも、すごいと思いました。それに、世界の土じょうびせい物の一〇%以上の劣化していたことに驚きました。もうこれ以上、劣化させたくありません。人間にとって土じょうびせい物は、なくてはならない存在ですから。」

◇中島瑞木記者 名細小6年

「いろいろな種類の微生物がいることがわかりました。微生物が私たちの生活を支えていることに驚きました。」

◇土田莉子記者 山田小6年

横山先生の授業を聞いて一番おどろいたことは、土一グラムに一兆の命があるということでした。最後にもらった木を、これから生かしていきたいです。すごく分かりやすい授業でした。



横山和成先生プロフィール

地球上のあらゆる動物は植物がないと生きていきません。その植物を育てているのは土です。良い土があると、たくさん良い植物が育ちます。それはなぜか、を研究しているのが横山先生です。

横山先生は長年の研究から、良い土を作っているのが微生物(目には見えない小さな生物)であることを明らかにしました。たくさんさんの微生物が土の中で生きていることで、良い土が作られ、その結果、良い野菜がたくさん採れるようになり、さらには地球の環境そのものが良くなっていくことを明らかにしたのです。



自然を守り、温暖化を防ぐため

3Rを実行しよう

九月二日(土)午後二時から川越第一小学校体育館で、富士通環境本部の畠山義彦さんによる特別授業「パソコンを分解して学ぶ環境教育」がありました。六年生一五人、五年生二〇人、四年生二〇人、小さい子五人、保護者一五人が参加しました。

パソコンを分解して学ぶ環境教育

まず初めに、自然枯渇について教えてくださいました。自然枯渇とは、自然が無くなってしまいうことです。次に自然枯渇を防ぐために3Rが必要なのについて話されました。3Rとは、リデュース、リユース、リサイクルの頭文字をとったものです。リデュースはゴミを減らす、リユースはくりかし使う、リサイクルは資源として再利用するという意味です。

3Rは資源の枯渇、地球温暖化を防ぐために必要です。3Rを実行しないと地球の資源がなくなってしまう、私たちの毎日の生活にも影響が出てきます。いろいろな物が動かなくなってしまう。地球を救うためにも3Rは必要です。



最後に、私たちができる3Rについて話されました。例えば、レジ袋はなるべく使わないとか、必要のない物は買わない・もらわないようにするなどです。リサイクルには莫大なお金がかかるので2Rにとどめてもいいとおっしゃいました。

そして一番大事なことは、自分でできることを今日から始めることだと話されました。

(中島瑞木記者 名細小6年、熱田悠記)

者 大塚小5年

細かい部品がいっぱい

細かい部品がたたくさんあり、ただ引けばぬけるものもあれば、ねじをはずすもの、はさんではずすもの、引つけてあるのをはずすものなどがありました。

どこをどうはずしたのかというと、本体カバー、三角のカバー、何本もある銅線、DVDを入れるところそのカバー、小さいせんぷう機二個、本体のうみその部分、一番下にあるメモリーなどをはずしました。

最後に、分解しパソコンを組み立て直して、元にもどしました。



ふだん見られないパソコンの中が見れて、楽しかったです。(飯野聡 真記者 大塚小5年)

☆記者の授業感想

◇佐野太一記者 高階小4年

パソコンぶんかい教室に行って、おもしろかったです。とくにおもしろかったのは、3Rおじさんのマジックです。パソコンをぶんかいして、中の物を知ることができたので、とってもたのしかったです。

環境を大切にしよう

富士通は、豊かで美しい地球環境を守り、持続可能な社会にするために、「自然と共生するものづくり」に力を入れています。そして環境本部を設け、「地球と社会に貢献する人づくり」に取り組んでいます。その中で、将来を担う子どもたちに環境の大切さを知ってもらおうと、小中学校で出前授業を行っています。プログラムは五つあり、「パソコンを分解して学ぶ環境教育」はその一つです。二〇一四年度はこの授業を二四四カ所で行い、七三〇〇人の子どもが学びました。出前授業のプログラムは、ほかに「調べてみよう電軌の変身! 測ってみようむだな電気!」「地球一個分で暮らすためにエコロジカル・フットプリントから考える」「将来のシゴトとエコ」「地球環境カードゲーム My Earth」で学ぶ地球環境問題」があります。

授業中いっぱい楽しそう

子ども大学かわごえでは、授業中に食べ物を食べたり、ゲームやスマホをしてはいけないうことになっています。もし、授業中にこんなことをしたら、ぼつしゅうになります。おしゃべりも、もちろんいけません。飲み物はOKです。みんなが楽しく授業を受けられるように、この約束をしっかり守りましょう。