



## 「多くの市販のみそは、ダイズ油の搾りかすを使って作っている」



### 第5回講演とみそづくり

## 「手前みそを作ろう×大豆をめぐる諸問題」

11月2日 共催・協働実施 エコポリスセンター・センスオブアース

環境教育一食育の一環として、味噌づくりに取り組んで5年目。今年は区の広報を通して例年より申し込みも多く、定員オーバーで抽選とさせていただき、50名近くで実施しました。

講演に先立ってはじめに、昨年仕込んで完成した味噌で、みそキュウリを試食。“おいしい”と言う声の中、和やかに始まりました。今年の講演のテーマは「大豆をめぐる諸問題」茨城大学農学部名誉教授の中島紀一氏です。では講演内容をご紹介します。

#### 【市販味噌は大豆の搾りかすを使っている】

本日のように、丸大豆を使って作る味噌は、本物。普通売られている味噌の多くは油を絞った搾りかすにいろいろなものを添加して作っている、本物の味噌は始めに味噌の香りが来て、次に味噌の味、最後に塩けが来る。

#### 【世界の大豆の7~8割、遺伝子組み換えである】

(SOE補足：遺伝子組み換え一虫が食べると死ぬ遺伝子を持つ大豆や、除草剤に強い遺伝子を持つものなど。遺伝子組み換えは、かけ合わせなどによる品種改良と違い、遺伝子に、他の遺伝子を継ぎ足して、遺伝子を変えている。) (日本の大豆は、95%が輸入大豆である。7割はアメリカから) 世界で大豆の生産が伸びている。1975年・五千万トン、2005年・二億三千万トン。大きな理由が、油を取り、ガソリンに変わるエネルギーに使用。大豆需要は大豆搾油と搾りかす生産が主な目的。ヨーロッパでは、バイオジェゼル燃料用。大豆絞りかすは、高タンパクの家畜の飼料。(大豆の搾りかすで味噌を作っている(市販)日本は、家畜レベルなのか?)

食文化として、大豆を使っているのは日本ぐらい。(とうふ・あぶら揚げ・納豆・煮豆・もやし・枝豆・湯葉・みそ・しょう油・おから・きなこなど) 素晴らしい伝統食文化がある。

#### 【食用大豆の復権を。もともと、味噌は地産地消だった】

各地で大豆を育て、地元のみそを作ってきた。2百種類の大豆が育てられていた。手前みそと言われた。

### 【大豆は自分の中に肥料製造器を持っている。】

大豆は根粒菌が活躍。土寄せすればただけ、茎から根が出て根粒菌が付いて、その土に翌年野菜を植えると、肥料が要らない。丹波の黒豆は、田んぼを囲むように大豆を植える。大豆は田圃でも、畑でもできる。

### 【大豆は命の大豆である。】

大豆は、昔は、自然の力でパチパチ落ちるころ収穫した。その大豆は水に戻りやすく、良い種になる“命の大豆”であった。今は、若いうちに収穫して人工的に乾燥させて、油を絞るので、良い種にならない。



### 「味噌づくり、チームであつという間に出来上がり。」

およそ3~40分で、煮た大豆をつぶして塩とこうじを混ぜ、味噌だるに「投げ込み」ました。

### 【参加者の声】わかったこと、考えさせられたこと、味噌づくり活動の感想

★大豆は無肥料でできること。とても楽しく体験させていただいた。みそ汁おいしかった。★豆のこといろいろ聞いて良かった。手づくりのはなしも。梅干作りも取り組んでほしい。★大豆を煮るのは、汁がなくなる程度煮つめるとおいしい。★海外の大豆は品質が悪い。大豆の煮豆は三里もどっても食べた方がよい。

★味噌になるまでの苦勞を味わいました。出来上がりが楽しみです。★味噌づくり体験を通して大豆のおいしさを改めて感じました。環境の問題を考えさせられた。★とっても楽しい体験ができました。おとうふづくりやきな粉づくりもやりたい。★大豆の生産は増えているが、エネルギーとして作られているということを初めて知った。味噌が「かす」から出来ているとはショックでした。手間と暇と愛情をかければ、おいしいみそができますね。日本の文化を大事に子どもたちに伝えていきたいです。これからも食育を。★大変おいしく食べさせていただきました。自宅で作ってみたいと思います。★大豆の本質のお話、よくわかりました。そして、とても楽しかったです。是非作りたい。

★普段聞けないお話を聞かせていただき、楽しかったです。スーパーのみそは油の搾りかすだと聞いてこれは大豆から作らないと！ と思いました。★楽しくて、試食のおみそ、とてもおいしかったです。家でつくります。



最後に団子にまるめて、樽へ

# 「生きもの探し」くるみ保育園4・5歳児46人

10月29日 赤塚公園



創作童話「はらっぱのかくれんぼ」を読み聞かせ



秋空が気持ちよく広がる日、園児たちは、思い思いの好きな帽子をかぶり、橋本園長先生・田中先生・小澤先生・菊池先生たちと元気に到着。早速、「キロリのおにごっこ」。年長さんが逃げて、4歳組も張り切ってつかまえてなかなかすごい。今日は、板橋区の環境教育プログラム委員さんたちも見学。

いよいよ、生きもの探し。始めの紙芝居「はらっぱのかくれんぼ大会」の読み聞かせで、登場した生き

ものたち「シオカラトンボのオレットカッコウイイクン、ダンゴムシのアシバッカリちゃん、テントウムシのテンテケテンくん、モンシロチョウのヒラリちゃん、クモのスグオコルくん、オンブバッタのカットビくん、アリのセッカチくん…」

子どもたちは一つひとつの名前に笑いながらぎ付けでした。その後、みんなもかくれんぼの延長で探検隊を組んで、隠れている生きもの探しに出かけます。20分後までどってから、グループ毎に見つけたものを発表しました。

「花の上の虫」「チョウチョ」「鳥が鳴いていた。」「ミミズ・くもの巣・ダンゴムシ」「ドングリ・セミの抜け殻・チョウチョ」「くもの巣・葉っぱ・鳥の鳴き声・木の実」「葉」「カメムシ」「テントウムシ」「蝉の羽」

どこにいたのかな? 「クモが木の枝にくっついてた。」「ミミズは土の中」「ダンゴムシは木の下、葉の下」「テントウムシは葉の上」生きものが体を守るためにかくれていることに気付き始めました。今回初めて、生きもの発表の結果に合わせてボードに生きものの絵をはり、生きものとその生活環境の関係を見つめさせました。(右下の写真)

子どもたちの感想は「♡好きな生きものはダンゴムシ、クモ・チョウに会えてうれしかった。♡セミの抜け殻を見つけてうれしかった。カメムシがいた。」「♡ゲジゲジを初めてみた。」「♡テントウムシがいてうれしかった。」

橋本浩美園長先生は「いろんな生き物をたくさん見つけたね。命があって、生活しています。また来ようね。」先生方は「今度トンボを見つけよう。面白かった人、楽しかった人は一」子どもたちは、「はい」と元気に手をあげました。弥生小の松崎康一校長先生(H25年環境教育プログラム部会座長)も「秋の虫、たくさんみつけれられました。また、仲よく見つけましょう。」と励ましの声をかけていました。

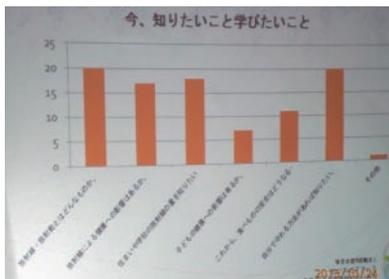


よく見つけたね、何の生きものかな?



グループの発表、みんなが言えたよ

今、現在も、残念ながら、放射性物質は、東京・板橋にも相変わらず、11月7日現在、毎時 0.08 マイクロシーベルト（区役所前検出）、11年の事故の起きた年度から、ずっと高値横ばいです。（年間値で、 $0.08 \times 16H \times 365 = 467 \mu Sv$ ）空中への放出も、減ってはいるものの、まだ、出続けていると心配されています。汚染水に至っては、どういう影響があるか、台風が来るたびに、心配されています。はじめに、6年生たちから授業前に、放射線についてどんなことを知りたいか、学びたいかをアンケートにまとめたものを紹介しました。

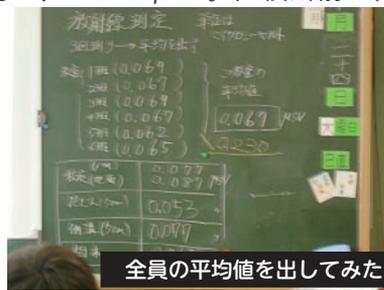


花壇の放射線を計る6年生



一人1台で真剣に、3回計測中

その結果、子どもらしい疑問を抱え、漠然とした不安が解決されていないことがわかります。何より知りたいことの1位は、「放射線・放射能とはどんなものか」と「自分で守れる方法があるなら知りたい」でした。2位は「住まいや学校での放射線の量を知りたい」、3位は「この事故での放射線による健康への影響はあるか」と「食べものの安全はどうなるか」でした。放射線とはなにかを学んだあと、教室や校庭、学年園のまわりを文科省所有放射線測定器「はかるくん」30台で計り、集計して見ると、室内は全員の平均が、 $0.067 \mu Sv$ 。区役所前よりは低いが、2年半たっても、まだ、放射性物質が各地の地表にとどまっていることがわかります。（事故の前は、ある中学校で計っていた記録で、0.03ほどだったという）



全員の平均値を出してみた

校庭は、地表に近いほど高い傾向があり、5センチの高さで 0.087。

13年6月に区役所が一斉に小中学校を計かった数字（ネットで公表中、上板小・校庭地上1Mで  $0.077 \mu Sv$ ）を裏付けるものでした。右写真は、各人がこれまで知りたかったこと（表左側）、被ばくから体を守るために自分で取り組む生活目標（表右側）の発表です。納豆を食べる・水やお茶を飲む・発酵食品を食べる、が多く、運動、早寝早起き、手洗いが続きました。しっかり考えています。

