



子ども大学学生新聞

第21号
子ども大学
かわごえ新聞部

インスリンの発見を学ぶ 田中先生こわい糖尿病を治療

一月十七日、東京国際大学第二キャンパスで、防衛医大・田中祐司先生の「インスリンの発見と科学と普及の歴史」という授業がありました。出席者は四年生二七人、五年生三〇人、六年生三九人の計九六人。保護者は五七人、きょうだいは五人でした。



一時間目は、まず体の中の働きの説明

がありました。すいぞうは体のほほまんならにあって、すごく大事な働きをしています。じんぞうは、いろいろなものを尿にするという働きがあります。

そして、卵巣や精巣ではホルモンを作っていて、そのホルモンには、たくさん働きの働きがあるそうです。例えば「体のバランスを取る」ことや、「体温をちょうど整える」こと、「成長を助ける」ことなどです。「自分で意識しなくても、ホルモンが働いてくれる」と、先生はおっしゃっていました。

次は、1型糖尿病の話でした。この病気は、いくら食べても栄養が尿に出てしまい、栄養が体に取りこめなくて、何日か放っておくと、死んでしまうそうです。百年前までは原因が不明だったので、何人も人が亡くなってしまいました。

その病気を研究したハンティングさんとベストさんが、犬のすいぞうを取って、同じような病気をすることに成功し、すいぞうを調べてみると、インスリンを発見したそうです。そして、そのインスリンを犬や、1型糖尿病で困っている人に

注射すると、元気になるました。ですが、動物のすいぞうをたくさん使っている、二週間しかもたないことや、アレルギーが多かったことで、動物以外の方法を考えました。すると、遺伝子にホルモンやインスリンの設計図があることが分かり、それを研究して、遺伝子組みかえインスリンをつくったのだそうです。

(深見美空記者 〓 福原小5年)

二時間目は、日本人の死因や糖尿病のことを中心にお話しされました。日本人の死因は、脳卒中、心筋こうそく、心不全、がん、肺炎などです。これらの病気は糖尿病が原因であることが多いそうです。

糖尿病について具体的な紹介がありました。四人歳の女性は二歳のとき、のどがかわき、からだの重さが増え、二カ月で二キロやせました。家で意識を失い、救急車で病院にはん送され、入院したそうです。

例2は五八歳の男性。右足が赤くはれて、病院にきました。糖尿病による「エソ」の状態で、すぐに入院しました。二〇年前から糖尿病と言われていましたが、忙しかったため放っておいたそうです。インスリン治療をしましたが、効果はなし。ある日、心ぞうほっさのため亡くなってしまったそうです。

このことから、糖尿病は、おそろしい病気であるということが学ばれました。(浅野玲子記者 〓 杉下小6年)

田中先生インタビュー

インスリンの進歩を伝えたかった
Q なぜこのテーマにしたのですか？

A 今の医療ですごく活躍しているインスリンの進歩を、みんなに分かってもらいたかったから。
Q いつから医師にアゲられましたか？
A それがよくわかりません。まわりにすすめられてになりました。
Q 医者の仕事でやりがいを感じたことは？
A 全部。大変だけれども、毎日やりがいを感じます。

Q 難しかった病気は何ですか。
A どの病気も難しいです。内科なので手術はしません。けれど、その人に一番合う治療法を選んでいきます。
(川村弘希記者 〓 中央小6年、山口航記者 〓 中央小6年)

学生の授業感想

◇ 霞ヶ関東小4年・片野千優さん「インスリンが糖尿病の治療に役立っていることを初めて知りました」

(浅野玲子記者 〓 杉下小6年)
寺尾小6年・山本雄大君「授業を聞いて驚いたことは、毎回、インスリンを注射していることです。ほかにサツカーの本田選手やメッシも小人症やバセドウ氏病だったことです」

(佐野寛太記者 〓 高階小6年)
大東東小6年・山本穂香さん「インスリンの発見が、こんなに役立っていることに、おどろきました」
(増田夢美記者 〓 名細小6年)
山田小5年・佐藤ゆいこさん「わたしは、糖尿病の人は、こんなにたいへんなことを初めて知りました」
(土田莉子記者 〓 山田小5年)

見つけたかな? エコの知恵

エコプロダクツに96人参加

東京ビッグサイトで開催された第一回「エコプロダクツ2014」に学生五一人(四年生一九人、五年生二五人、六年生一八人)、中学生五人、保護者三〇人、きょうだい七人、スタッフ二人の計九六人が参加しました。十二日朝、川越駅前をバス二台で出発しました。今回のテーマは「見つけよう! 未来をかえるエコの知恵。参加者は一三班に分かれて七四七社・団体が展示するエコ商品や機械などを回りました。新聞部員の感想を紹介します。

たくさんの工夫を見た
私は各ブースを回った時、資源の使う量を少なくしたり、リサイクルするなど、たくさんの工夫をしているのと思いました。中でも驚いたのは、ペットボトルをリサイクルBOXに入れると小さくでき、運べる量を増やし、トラックなどの動く回数や燃料などを少しでも減らす工夫がされていることです。そういった身近なところから努力をし、いつか地球温暖化がおさまり、平和になればよいと思います。

安全に食べられる検査
(十重田妃菜記者 福原小6年)
私が一番楽しかったブースは「明治」です。なぜかというと、チョコが力加オ



できています。こととか、力加オが輸入されて「明治」の工場に来た時に、もう一度、異物が入っていないか検査をしたりして、安全に食べられるようになっていることを、クイズ形式で教えてくれたからです。

コンビニで野菜作り

私は富士通のコーナーに行つてびっくりしたことは、パソコンを作っている会社なのに、野菜を作っていたことです。半導体製造用クリーンルームを再利用した雑菌の少ない所で野菜を育てています。遠く操作で気候変動に関係なく、安定したしゅうかくがえられます。また、コンピュータで管理することによって、じんぞつ病などの人も安心して食べられる野菜を作ることができます。

石油を使わない化粧品

シナリーけししょう品のコーナーを見ました。体にやさしい天然の香り、パルファンデュモンドというものがありません。これはシナリー製品の代表選手で、最高級の天然の香り「HE」だけを、ぜいたくに調香して、パルファンは生まれたそうです。

(増田夢美記者 名細小6年)

太陽光で動く時計

カシオのエコについての取り組みは、時計のさまざまなおもしろに使われています。太陽光で動く「ソーラーシステム」は、実は時計の文字ばんの裏にあります。実際に見てみると、まったくどこにもあるのかわかりませんでした。わずかな光で力になる「ソーラーセル」などでCO₂を減らし、省エネに取り組んでいます。

企業が連携して取り組み

キャノンでは、印刷に使われているカートリッジをリサイクルすることで、資源をなるべく使わない取り組みをしているそうです。カートリッジをリサイクルするときは、まずカートリッジを細かくして、重さや、磁石につくかどうか調べて、プラスチックだけにし、また使っています。

富士通ゼロックスでは、企業同士が連携して取り組むことが大切と考え、ドラえもんが使っている道具などを通して、企業が連携して新しい物を作る機会をい

屋上緑化や排水に工夫

東洋インキでは、どのようなエコ活動を実行しているのですか。

①屋上緑化で熱を防ぐ。②排水をきれいにする。排水処理設備、③コージェネレーションシステム(電気・蒸気・温水を同時に作る)を導入しています。④熱(三〇度〜二〇度)で植物

Q 普段使っている物の中で代表的なエコプロダクツはありますか。

A 印刷インキの約四割を東洋インキで作っています。溶剤を出さない植物油インキや水性インキ、UVインキ、インクジェットインキなども作っています。

環境を汚さないインキ

東洋インキで作っている品物にエコプロダクトは何種類くらいありますか。

大きく分けると二種類あります。①お米などをベースにした、環境を汚さない印刷インキを作っている。②太陽光発電の材料を作っています。その材料は、温度変化に強い、とても長持ちする接着剤や、紫外線を可視光線に変える材料や光を反射する材料です。

その品物は、私の身の回りで使われていますか。

A 印刷物に使われています。また、屋根などに乗せている太陽電池に使われています。

(堤友花記者 大塚小5年)

