

## 第6回基礎力養成講座

サブレクチャー



サブレクチャーは教育学部の澤渡千枝先生による「セルロース科学と社会」。セルロースは有史以前から自然の産物として人類とは切っても切れない関係にありました。エジソンの白熱電球のフィラメント、人造絹糸、食品・化粧品増粘剤、セルロースナノファイバーなどなど、時代の移り変わりとセルロースの「変身」を概観し、詳しく説明していただきました。

### 基礎力養成講座 サブレクチャー「セルロース科学と社会」



Q あなた自身のセルロースとの関わりを振り返り、最も興味を持ったセルロース系素材を取り上げて興味を持った理由、その特性を活かした新しい用途を考案してください。

#### 澤渡先生より質問

##### 清水東高等学校 多々良颯汰さん

メチルセルロースは、火災報知機の中に入れて、火災が発生した時に、メチルセルロースがゲル状になることでふくらみ、スイッチを押すことで起動するようにすることや、火災時に中で膨らんで足を守ってくれるようなスリッパというような活用法を思いついた。

##### 静岡北高等学校 宮原達哉さん

釣り糸はナイロンやフロロカーボンといった素材でできており、もし、海中で切れてしまった場合、分解されることなくゴミとしてずっと残ってしまいます。しかし、バクテリアセルロースは、天然素材でできているため、そのような心配はなく、強度もあり、細さが大事な釣り糸として使うことができると思いました。釣り人による釣り場や海のゴミの問題をこういった技術の開発により少しでも解消することができればいいと思います。

##### 静岡高等学校 竹内希海さん

バナナの繊維素材が一番気になった。このバナナの繊維の素材の特徴として、軽いということのほか吸水性が高いということがあるらしい。そのため、衣料というよりはスポンジやタオルのように水分を拭き取るものに適していると思う。特に、軽い、しなやかという特徴も合わせるとスポーツの際に携帯するタオルに向いているだろう。スポーツタオルの中には、圧縮した状態で売られ持ち運びに便利な状態になっているものもある。しなやかであれば、圧縮するのは簡単だし、普通は1回使ったら再び圧縮できないものをバナナ繊維を使うことで何回も圧縮できるタオルになるかもしれないと思う。

#### ワークショップ

A  
B  
C

午後からはワークショップを行い、前回のレクチャーから「カイコ以外の昆虫や動物で特殊な能力を持っている事例をあげ、それらを人間の生活に活かすにはどうしたら良いか」というテーマで英語による討論・発表を行いました。事前の調べなどで、様々な生物の特殊な能力が紹介され、活用方法をめぐって熱い討論となりました。



国立大学法人  
静岡大学

静岡大学 F S S 事務局 office@fss.shizuoka.ac.jp

【詳細】 下記、ホームページをご覧ください。

<http://www.fss.shizuoka.ac.jp>

HP



LINE



ブログ



Facebook

