

# We do have! 日本工大は持ってる!

新たな価値の創造を担う  
日本工大の高い研究力

## 基幹工学部

- ・機械工学科
- ・電気電子通信工学科
- ・応用化学科

## 先進工学部

- ・ロボティクス学科
- ・情報メディア工学科

## 建築学部

- ・建築学科
- ・建築コース
- ・生活環境デザインコース

## OPEN CAMPUS

日本工大には、ここでしか得ることができない  
さまざまな魅力があります。  
オープンキャンパスでは是非その魅力を体感してください

7.11(土) 8.22(土)・23(日)

※詳細は本学Webサイトをご覧ください

## 日本工業大学

埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1  
<http://www.nit.ac.jp>

大宮から  
29分

新白岡駅まで  
JR 上野東京ライン・  
湘南新宿ライン・宇都宮線で  
17分 + スクールバス 12分

北千住から  
44分

東武動物公園駅まで  
東武スカイツリーライン(急行)で  
39分 + スクールバス 5分

※列車の運行状況により異なる場合があります。

Webで動画を公開中!

NIT トレインラボ で検索



植物は光がないと生きていけない。  
だからこそ備えている、  
「効率的に光を使いこなす」方法を解明したいんだ。  
解明できれば、人間も光のエネルギーを  
もっと有効に使えるようになるかもしれないね。

芳賀 健 (基幹工学部 応用化学科 准教授)

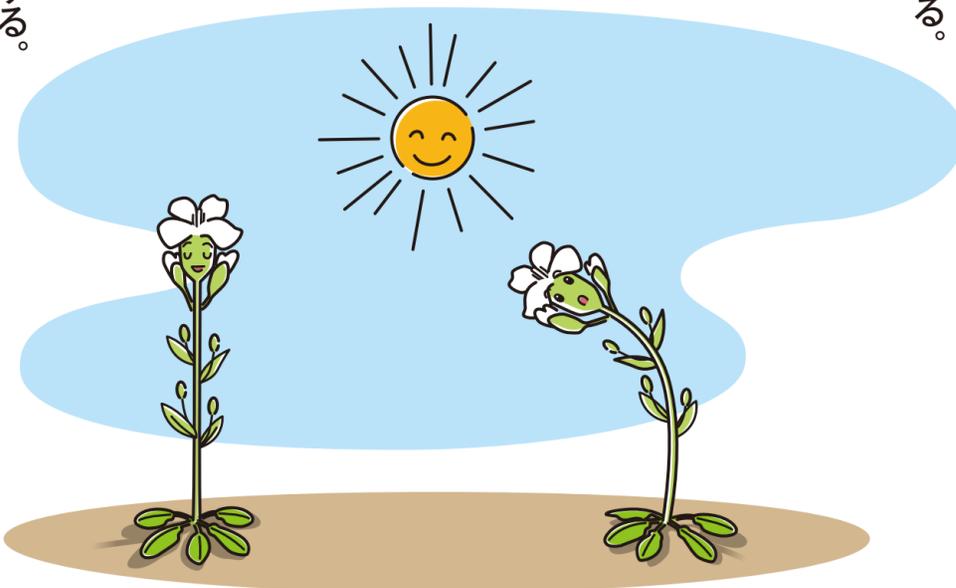
でも、光に向かうメカニズムには、  
まだわからない点がたくさん残されたままだ。  
私は、通常の株と突然変異で光に反応しない  
株を用意して、遺伝子の働きを比べている。  
よく観察することで、  
今まで分からなかったことが見えたりするんだ。  
それが、未知の仕組みにたどり着くきっかけになったりする。

植物が生きる上では、  
いろいろなホルモンが大事な役割を果たす。  
体内のホルモンの量を調節することで、  
周りの環境に敏感に反応しているんだ。  
もちろん、光に向かって  
伸びる性質に関わるホルモンもあるよ。

植物は動きまわれないので、  
周りの環境に合わせてうまく生きている。  
光が多く射す方を見つけたら、  
そちらにグイグイと茎を伸ばしていく。  
実は、植物に目はないけど、光の向きは分かるんだ。  
でも、どうやって光の方に伸びるんだらう?!

私たちはご飯を食べて栄養を手に入れているけど、植物はどうだろう。  
動物とは、全然違う方法で栄養をゲットしているよね。  
太陽の光で「光合成」して、栄養を体の中で作り出している。

植物は、どうやって  
太陽に向かって伸びる?  
光のエネルギーを、効率的に獲得せよ!



# TRAIN LABO NO. 21

基幹工学部 応用化学科  
植物生産工学研究室

車内の携帯電話のご利用マナーにご協力ください。