話題の講義ライブ
LIVE 2014

Today's Program 植物病防除学

HOSEI UNIVERSITY
法政大学

HOSEI

生命科学部 応用植物科学科

5.26.Mon. at Koganei
15:10~16:40
濱本 宏 教授

植物を病気から守る！病気を防ぐ方法を基礎から最新技術まで学ぶ

講義の流れ
植物病の予防において必要な知識と技術を、最新情報を交えて講義形式で解説する。講義のはじめと終わりには予習復習を兼ねたQ＆Aコーナーも。

醍醐味
写真や映像をふんだんに使ったわかりやすい講義。基礎的な知識を身につけると共に、自分で考える力を養う。他の科目や実習との関連も深い。

植物の健康を守る植物病防除学 病害、害虫、雑草を防ぐ方法とは

植物が病気になる原因は何だろうか。主な原因として、植物に寄生するウイルスなどによる病害、アブラムシなどの害虫、そして雑草がある。植物を栽培する際には、いかに植物を病気から守るかが大きな課題だ。

その課題に取り組むのが植物病防除学。この日の講義のテーマは「物理的予防技術」である。物理的予防技術とは、その名のとおり機械や資材を使って病害、害虫、雑草から物理的に植物を守る方法で、植物を栽培する前に病原微生物や害虫、雑草の種子を死滅させたり、資材を利用したりしてそれらの侵入を防ぐことだ。

まずは害虫の物理的防除の身近な例として、ハエタタキで叩き落とすという方法が紹介された。「ちなみに、ハエタタキはスリッパでも代用できるよ」と冗談のような方法もつけ加える先生。教室に笑いがおきる。そこから先は、農業において用いられるさまざまな方法を説明していく。資材を使って虫を遮断する方法、光を利用する方法、熱を利用する方法など、一つひとつが写真や研究データを使って説明されるので、非常にわかりやすい。

「しつこいと言われるかもしれないが……」と、前回の講義でも見た物理的防除法についての映像を先生は流した。繰り返し見ることで、大事なポイントを学生に理解してもらいたい、という狙いだ。

コートジボワールはどこにある？ 幅広い質問に答えることで理解を深め、視野を広げる

講義の冒頭、前回の講義の最後に出題されたクイズについての解説があった。このクイズは、講義で直接学んだ内容だけではなく、講義の内容をもとに自分で考えることも求められるため、なかなか難易度が高いものもある。また、植物病防除学は他の科目で学ぶ内容と関連がある部分も多く、他の先生の講義で学んだ内容が出題されることも。「この講義だけで完結せず、学生が受講している科目の内容と補い合って、更に理解を深めて欲しい」と濱本先生。

講義の内容をもとに直接には関係のない問題が登場することもある。前回は「コートジボワールの場所はどこか」という質問が出題された。アフリカ西部に位置するコートジボワールは太陽熱を使った土壌消毒の例として示された場所だが、今年ブラジルで開催されるサッカーワールドカップで日本代表が最初に対戦する相手でもある。実は先生の趣味はサッカー。「時事ニュースをきっかけに興味を広げてほしい」と先生は語る。応用植物科学科で学ぶ内容は、世界の食糧問題や環境問題と直結しており、さまざまな課題に対応できるようになるためにも視野を広げることは重要なのだ。

講義の総まとめはクイズで 5つのQ&Aの答えを真剣に考える

講義の終盤、予習・復習のためのクイズコーナーになった。5つの問題が順番にスクリーンに映し出され、先生は次々と学生に問いかけていく。「このグラフの横軸は3つのうちどれ？」という一つ目の問題は、この日の講義を理解していればその応用問題として答えを出すことができる。また、この問題に使用したグラフの出展もとのウェブサイトを示し、さらに「先週の講義で『今年は庭の植物にアブラムシがたくさん発生しているようです』という質問がありましたが、サイトを見れば今年のアブラムシなどの発生状況がわかります」と、実際にデータが掲載されているページをスクリーンに写しながら先生は補足説明してくれた。次は英語版の草刈機の動画を見て、「動画中で宣伝されていない内容はどれか」と3つの選択肢から選ぶ問題。この問題では映像をじっくりと観察する力が求められる。このように、講義形式だが、常に学生に問いかけ、学生自身が考えて答えを見つけられるように進めていく濱本先生。写真や映像を多用するのも、その日の講義内容が印象に残るようにという理由がある。

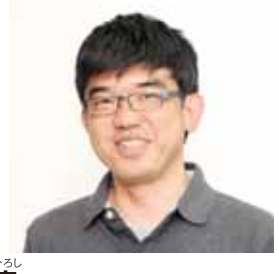
またその日の講義で使うスライドのコピーは講義の最初に配布されるので、講義中の学生はノートを取ることに追われず、先生の話に集中できる。植物医科学の基礎をしっかりと学んでほしいという先生の思いがたくさん詰まった講義だ。

VOICES 学生の声 of University Students

市原 柚果さん（左）
生命科学部 応用植物科学科1年
植物医科学を研究したいのでこの学部に入りました。将来は研究者の道に進みたいと思っています。小金井キャンパスは中庭がとても広く、自然に恵まれた環境です。天文サークルで活動していますが、キャンパスの中庭からでも見事な星空を観察できます。

鈴木 之さん（中央）
生命科学部 応用植物科学科1年
先生の出題するクイズが毎回とてもおもしろいです。またいつもは真面目な先生が時々発する冗談もこの講義の魅力のひとつだと思います。植物病防除学は世界的にこれから役に立つ学問だと思うので、将来はここで学んだ知識を活かすために公務員の専門職を目指しています。

山中 みのりさん（右）
生命科学部 応用植物科学科1年
法政大学にはいろんな学部・学科があるので自分の専門だけではなく、興味のある分野を広く学べるところがとてもいいと思います。将来は、この講義をはじめ学科での学びを生かして、微生物や病原菌などについての研究に取り組みたいと考えています。



濱本 宏（はまもと ひろし）先生
1963年　兵庫県生まれ。
1985年　東京大学農学部農芸化学科卒業後、鐘紡（株）生化学研究所に就職。
1993年　筑波大学第二学群生物学類研究生、1997年生物系特定産業技術研究推進機構派遣研究員
2001年　理化学研究所植物科学研究センターチームリーダー
2005年　東京大学大学院農学生命科学研究科学術研究支援員、2006年同研究科客員准教授、特任准教授等を経て2010年より現職。

法政大学

資料の請求およびお問い合せ先
URL http://www.hosei.ac.jp/nyugakuannai/index.html
〒102-8160　東京都千代田区富士見2-17-1　法政大学　入学センター
TEL 03-3264-9300

法学部
文学部
経済学部
社会学部
経営学部
国際文化学部
人間環境学部
現代福祉学部
キャリアデザイン学部
GIS（グローバル教養学部）
スポーツ健康学部
情報科学部
デザイン工学部
理工学部
生命科学部

[沿革・歴史]

1880（明治13）年	法政大学の前身・東京法学社設立
1920（大正 9 ）年	大学令により初めて私立大学の設置が認可され、財団法人法政大学となる 法学部、経済学部を設置
1922（大正11）年	法学部に文学科、哲学科を新設して法文学部となる
1947（昭和22）年	法文学部が法学部、文学部に改編され、経済学部と合わせて3学部となる
1950（昭和25）年	工学部を設置
1952（昭和27）年	社会学部を設置
1959（昭和34）年	経済学部を設置
1999（平成11）年	国際文化学部・人間環境学部を設置
2000（平成12）年	創立120周年。現代福祉学部・情報科学部を設置
2003（平成15）年	キャリアデザイン学部を設置
2007（平成19）年	デザイン工学部を設置
2008（平成20）年	理工学部　生命科学部、GIS（グローバル教養学部）を設置
2009（平成21）年	スポーツ健康学部を設置
2010（平成22）年	創立130周年。現代福祉学部現代福祉学科を、福祉コミュニティ学科、臨床心理学科に改組
2011（平成23）年	理工学部創生科学科を設置
2014（平成26）年	生命機能学科植物医科学専修を改組し、応用植物学科を設置

[オープンキャンパス情報]

■市ヶ谷キャンパス
8月3日（日）、23日（土）、24日（日）　10:30～16:30
法学部・文学部・経営学部・国際文化学部・人間環境学部・キャリアデザイン学部・デザイン工学部・GIS（グローバル教養学部）・経済学部・社会学部・現代福祉学部・スポーツ健康学部

■多摩キャンパス
8月9日（土）、22日（金）　11:00～15:30
経済学部・社会学部・現代福祉学部・スポーツ健康学部

■小金井キャンパス
8月9日（土）、22日（金）　10:30～15:30
情報科学部・理工学部・生命科学部

プログラムの内容、申込方法などの詳細は大学ホームページでご確認ください。
http://www.hosei.ac.jp/nyugakuannai/gakubu/hosei_navi/event/open/index.html

資料請求は簡単！ 本紙に掲載した大学（私立大学のみ）の案内資料は、P40のハガキ、または東進のウェブサイトwww.toshin.comから請求できます。