

焼酎もろみ粕を使って 循環型農業の道を探る



Vol.13

先生！おごやもろみ粕。

PROFILE

廣瀬 大介 教授
Daijin Hirose

環境造園学部地域環境学科
資源植物生産学研究室

1962年京都市生まれ。南九州大学園芸学部卒業。神戸大学大学院 自然科学研究科博士課程修了。1994年南九州大学に赴任。1997年10月から翌年8月までオーストラリアのメルボルン大学で草地生態学に関する研究に従事。

資源植物生産学研究室では、
どんな研究をしているのですか？

私の研究室では農業生産の場で発生している種々の問題について実際に作物栽培しながら最良の解決策を見つける研究をしています。

例えば、有機質肥料をどの時期にどのように施用すれば作物の収量や品質が最も優れるのかを明らかにしたり、根系の発達や機能と地上部の生育との関係を調査して作物の収量や品質を向上させるにはどのような肥培管理をすれば良いのかなど、具体的なテーマを設定し研究を重ねています。

このような研究の成果を重ねることによって農家の方たちへ栽培管理に対する的確なアドバイスができるのでは、と考えています。

具体的な研究内容を
教えてください。

いろいろな研究を行っています。今は焼酎もろみ粕を肥料として作物栽培に利用できないかという研究に力を入れています。

焼酎もろみ粕は焼酎を造る過程で製造かすとして排出されるものです。かつてはこの焼酎もろみ粕は産業廃棄物として海洋に投棄、あるいは畑に直接散布して処理されてきました。しかし、現在は環境保全の観点からこのような処理はできなくなっており、各焼酎製造メーカーには焼酎もろみ粕の環境に配慮した適正な処理をすることが求められています。現在までのところ、家畜の飼料、食品あるいは化粧品の利用が進められていますが、肥料として用いることも処理方法の一つとして検討されています。

焼酎もろみ粕は植物の生育に必要な窒素やリン酸などを含み、肥料として十分な条件を持っています。しかし、今までの研究では焼酎もろみ粕から製造した肥料を実際栽培に用いた場合、収量や品質に対する効果のほどははっきりしていませんでした。これには、いろいろな理由が考えられるのですが、最大の理由には、正確な試験が行われていなかったことがあげられます。そこで、私たちの研究室では、厳密な圃場（ほじょう）試験を実施して焼酎もろみ粕肥料が実際栽培に利用できるものかどうかを検討しています。

このような圃場試験は、短期間で簡単に結果が出るものではありません。かなりの時間と労力の要る研究ですが、焼酎もろみ粕の農業利用と循環型農業への道を開く重要な研究であると思っただけでなく、がんばっています。

研究の楽しさは
どんなところにありますか。

大学院時代の恩師の先生から「栽培している作物を見れば育てている人間の性格が分かる」と教えられたことがあります。実際に作物を栽培すればこの言葉が身にしみて分かります。サボっていると作物はダメになりますし、手をかけてやると立派に育ってくれます。作物栽培は苦勞も多いですが自己を映し出す鏡としての面白みがあります。また、圃場試験では、うまく作物を育てると試験区ごとに綺麗な生育差が出てきて試験成功のなんともいえない喜びも実感できます。

学生たちにメッセージを。

まずは、興味ひかれるもの、あるいはやってみたいことを見つけましょう。見つけたならば、今度はそれとことん追求していきましょう。そうすれば、更なる興味もわいてきますし、学ぶことの楽しさを感じることができると思います。

ゼミ学生に
聞いて
みました。

廣瀬先生の魅力

青空と大地が 好きな人大歓迎

先生のゼミは、実際に圃場に出て、植物を育てる時間が多いため、「外で身体を動かすことが好きな人にはピッタリのゼミだと思います」とのこと。ただし思い通りにはいかない植物が相手なので、「卒業研究の時は計画に沿って十分に準備しないと大変ですよ」と先輩から後輩の皆さんへのアドバイスです。

信頼できる 存在です

授業では、少し厳しいところもあるのですが、「とっても公平な先生だと感じます」とのコメントからも、先生がゼミ生から教員の信頼を得ているのが分かります。



どんな質問にも 答えてくれる 話しやすい先生です

ゼミに入る前は「厳しいかな」と心配だった学生もいるようですが、入っていると「とっても優しい」と皆が口を揃える廣瀬先生。話しやすいし、どんな質問にも丁寧に答えてくれるのだとか。

高橋 康祐さん
環境造園学部地域環境学科4年
(埼玉・熊谷農業高校出身)

菊池 遼さん
環境造園学部地域環境学科4年
(千葉・君津青葉高校出身)

白田 裕一さん
環境造園学部地域環境学科3年
(埼玉・秀明英光高校出身)

ゼミでこんなことを
やっています。

廣瀬ゼミでは、単なる専門知識の教授だけではなく、実際に作物を栽培することを重視しています。また、学生の積極性と自主性を尊重しています。廣瀬先生曰く、学生の積極性と自主性を尊重しているのは、それぞれの個性を伸ばすためと色々悩むことによって人間として成長して欲しいため、だそうです。

先生の部屋で

こんなモノ見~つけ!

◎麦わら帽子

「研究室に居なかつたら圃場に探しに来てください」と言うほど1日の大半を研究用の圃場で過ごす廣瀬先生。その先生の必需品が、作業着に長靴、そして麦わら帽子。「帽子のデザインなんてこだわらねえよ」と笑う先生ですが、さまざまなデザインの帽子に先生のおしゃれ心がチラリ。



◎「ユーレカ」の旗

メルボルン大学に留学していた先生が、オーストラリアで買ったのが、「ユーレカ」の旗。これは、19世紀メルボルンで起きた正義を求めた闘いの時の旗で、今も「自分は正義を貫いている」シンボルとしてメルボルン市民に大切にされているとか。先生は、研究者として「偏見を持たず、真実を求める」気持ちを表すため、研究室の壁に張っているそうです。



◎学問に王道なし

研究室の隅に無造作に置かれていたプレート。10年近く前の学生が置いていったものが、そのままあるのだとか。先生の研究姿勢を示すもの?