

生き物を観察すること

愛媛大学大学院 農学研究科 食料生産学専攻 農業生産学コース 修士2年
永瀧 秦

私は、昔から生き物を観察することが好きだったので、直に生き物を扱うことができそうな農学部に進学することにしました。学部2年になり、専門科目を履修始めると、農学の楽しさが少しずつわかってくるようになってきました。そして、最も面白そうだと感じた土壤肥料学研究室に進むことを決めました。

研究室では、学部の研究テーマとして、ミミズが植物の生育と養分吸収におよぼす影響を調査することにしました。テーマが決まった当初は「楽しそうだ」というイメージしか無かったのですが、実際に研究を始めると、大変なことや、思い通りにいかないことばかりでした。実験で使用するミミズは、すべて同じ種類である必要があるので、農場や農学部構内の草むらで手当たり次第にミミズを集め、農業環境変動研究センターの専門家に実験で使えるミミズを選んでいただきました。1日で200匹近くミミズを採取したこともあります。供試作物のコマツナの苗や、ミミズのエサとするクローバーの栽培では、当初は失敗を繰り返し、農作物生産の難しさを実感しました。実験を開始してからも、毎日数回ポットを観察しに行き、虫食いを発見したら、犯人をすぐに探し出して排除するということや、死んでいるミミズがいまいかどうかを確認することを心がけました。そして、毎日観察し問題が起きたらすぐに解決するということを繰り返していくうちに、少しずつ変化する作物を観察することの面白さや「ここまで大きく育ててきたのだな」という達成感が得られるようになってきました。生育調査のなかで、ミミズが存在する土壌で栽培したコマツナの窒素吸収index(草丈×葉数×SPAD値)が高くなる傾向がみられるようになり、実験を通じてミミズの実感できたことに感動しました。実験終了後、ミミズは養分分析のために乾燥させてしまうので、コマツナを栽培した土壌からミミズを掘り出した際に「今までご苦労様でした。いいデータが取れました。ありがとうございます」と言って乾燥器のなかへ手厚く葬りました。

さらに、大学院に進学してからは、特に農学部附属農場で力を入れている有機栽培の水田に生息する水生生物を採取し、種類、個体数、重量を測定するという

調査を行いました。こちら当初は「楽しそうだ」というイメージが強かったのですが、実験を進めていくと、かなり体力的にきつい作業であることがわかってきました。真夏の暑いときは、家を出てから農場へ行き、大学に戻るまでに3L以上の水分を補給しながら、汗だくで作業を進めました。最初はきつかったのですが、慣れてきたら「この水田にはこの生物が多い」ということや「時間の経過とともに、生物の体が大きくなっていく」といった、個々の生物の傾向が何となくわかり始め、次第に面白くなってきました。水田の畦道を歩いていると、稲を食べる害虫として知られるジャンボタニシが、水田のなかに生えている雑草を摂食しているところを発見し、少しは役に立つ側面もあるのだなと思ったことがあります。また、緑肥が施用された有機物が多い水田よりも、周辺に草地の畦道が存在する水田のほうが、オタマジャクシが多く生息するということがわかってきました。このように、実際に圃場を歩いて発見できることが多くあり、楽しかったです。



試験終了後のミミズ
(ありがとうございました!)

学部から大学院を通じて、土壌が専門の研究室では、ミミズを集めて実験に使ったり、水生生物を採取して種類や個体数を記録したりするという作業を延々と繰り返してきました。周りの学生からは「変わった奴だ」と思われることも多々あったと思いますが、私自身は自分にピッタリの実験ができていると思い、とても楽しく活動することができました。

研究室での経験を通じて、生き物を相手に仕事をすることは、非常に大変であるということが少しでも理解できたと感じています。しかし、あきらめずに地道に観察を続けていくと、大きな達成感や感動を届けてくれるのだと感じました。私は大学院修了後は地元で農業系の企業に就職しますが、大学で学んだ、地道に努力をするということをお忘れず、達成感や感動をもらえると信じ、最後まであきらめずに頑張っていきたいと思っています。