

# 大学における植物防疫教育の現状と課題

島根大学生物資源科学部 <sup>す</sup> <sup>や</sup> <sup>こ</sup> <sup>す</sup>  
 巢 山 弘 介

## はじめに

島根大学生物資源科学部では、2012～17年度の入学生については、四つの学科内に設けた九つの教育コースごとにカリキュラムを編成して教育を行っている。筆者が主に担当する農林生産学科農林生態科学教育コースの学生（約20名）にとって必修の専門科目は30科目あるが、そのうち19科目が植物防疫の要素を含むものである。本稿では、筆者が単独で講義を行う「総合防除学」と「農薬環境科学」の2科目について主に2017年度の実況や受講生の反応を紹介する。

本稿は2018年1月に開催された日本植物防疫シンポジウム「植物防疫をどう教えるか」での講演内容をまとめたものであるが、紙面の都合上、詳細については講演要旨（以下、要旨、巢山，2018）を参照願いたい。

## I 講義科目「総合防除学」の現状

### 1 概要および特色

(1) 「総合防除学」は、2年生以上が前期に履修できる全15回（90分間/回）の科目で、2017年度の履修登録者は93名であった。うち91名は生物資源科学部の学生で、全学開放科目であるため法文学部と総合理工学部の学生も各1名が含まれていた。

(2) オーディエンス・レスポンス・システム（以下、クリッカー）を毎回使用している（10問程度/回）。講義中のクイズやアンケートに選択肢を示し、小型のペンキー端末のキーを押してもらうと直ちに回答分布が投影されるシステムで、アクティブラーニング（能動的な授業・学習）の方法の一つとされている。挙手させる場合とは異なり他者の反応がわからないため、多数派に迎合したり、意図的に少数派になったりはいできないうえ、匿

Features and Problems of Lectures on Plant Protection in Shimane University. By Kousuke SUYAMA

（キーワード：植物防疫，農薬，教育，史実，現実，クリッカー，ケースメソッド）

\*現所属：島根大学学術研究院環境システム科学系，生物資源科学部担当

名性が確保されるので、個々の受講生のありのままの知識や意識を反映する結果が期待できる。これまでの受講生には「授業への参加感，教室の一体感，他者との相対化」といった点で好評である。実際の使用例としては、1950年ころの日本の食糧事情，ニカメイチュウによる被害状況およびパラチオン類の効果と毒性について紹介した後、「もし君が当時の農林大臣だったら，パラチオン類の登録を認めたか？」との質問がある。結果は81名中、「認めたと思う」が40%，「認めなかったと思う」が53%，「無回答」が7%であり、「当時の食糧不足問題の厳しさが解った」や「正しい使い方が大切だと思った」旨の感想等が寄せられた。

(3) 視覚的にも理解を深めるために，農薬工業会や農薬会社等がホームページで公開している動画を適宜上映している。

(4) 具体的な資材や使用方法については，耕種的，物理的，化学的および生物的防除といった区分ごとに示すのではなく，それらが開発された年代順に示している。つまり，神頼みの時代から土着天敵を利用したIPMまで等の「防除のあゆみ（史実）」という「物語」を話す講義である。

### 2 受講生の反応

「史実」を学んだ受講生の感想は様々ではあるが，例えば、「農薬のそのものが，その時代を象徴するもののように感じられた」，「いろいろな人の研究が今の農業につながっていることを知り，いつか役に立つかもしれないので，研究し続けることが重要」，「農薬の成分だけでなく，散布方法や製剤の形態等も発展していることに感動した」旨であった。

## II 講義科目「農薬環境科学」の現状

### 1 概要および特色

(1) 「農薬環境科学」は，2年生以上が後期に履修できる全15回（90分間/回）の科目で，2017年度の履修登録者は52名であった。うち50名は生物資源科学部の学生で，この科目も全学開放であるため総合理工学部の