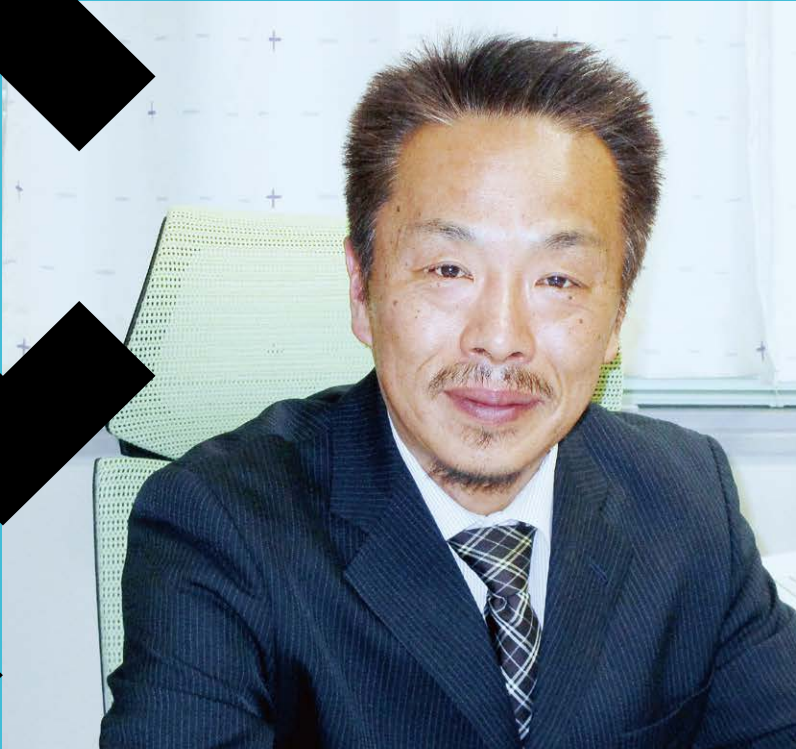




発行：山口大学
大学教育機構大学教育センター（YU-AP推進室）
〒753-8511 山口県山口市吉田1677-1
TEL.083-933-5261
2018年3月 発行



TEACHING
&
LEARNING
Catalog
vol.2



大学教育再生加速プログラム
YAMAGUCHI UNIVERSITY
山口大学

目次

巻頭言	02
この冊子の構成とインタビュー対象者	03
アクティブ・ラーニングと「深い学び」	03
TEACHING Catalog Part	
国際総合科学部 教授 仁平 千香子 先生	
「日本語IVB」	04
創成科学研究科(理学領域) 教授 川俣 純 先生	
「情報リテラシー演習」	06
創成科学研究科(農学領域) 准教授 井内 良仁 先生・藤井 克彦 先生	
「基礎セミナー」	08
大学教育機構 学生支援センター 講師 辻 多聞 先生	
「山口と世界」	10
創成科学研究科(農学領域) 教授 松井 健二 先生	
「生物学実験」	12
LEARNING Catalog Part	
人文学部 4年生 古谷 涼 さん	14
教育学部 4年生 徐 睦実 さん	14
経済学部 4年生 永井 大輝 さん	15

巻頭言



山口大学 大学教育機構
大学教育センター長
菊政 勲

山口大学は2015年に創基200周年を迎え、新学部の設置や全学的な組織再編を鋭意進めています。なかでも文部科学省大学教育再生加速プログラムの採択(2014年度)を受けて、積極的に大学教育改革に取り組んでいます。山口大学・大学教育再生加速プログラム(YU-AP)では、テーマI「アクティブ・ラーニング」、テーマII「学修成果の可視化」の取り組みを通して、①多様な学生すべてに対する能力育成を最大限支援する、②本学の教育システムを学生および社会に質保証できる、③本事業成果を積極的に情報発信し、我が国の高等教育全体の発展に貢献することを目指しています。

特に、テーマI「アクティブ・ラーニング」に関する取り組みとして、共通教育においてアクティブ・ラーニングの授業実践に顕著な成果を上げた教員を表彰する「AL(アクティブ・ラーニング)ベストティーチャー表彰制度」が2016年度に制定されました。2年度目となる今年度は、5科目・14名を選定し、2017年12月5日(火)に表彰式を行いました。受表彰者は、2016年度の授業実践において、どの程度アクティブ・ラーニング的な活動を取り入れていたか、学生の授業評価アンケートにおける授業満足度・理解度・達成度、授業外学修時間、成績評価分布などの指標をもとに選定されています。

さて、山口大学・大学教育再生加速プログラム(YU-AP)では、表彰にとどまらず、この貴重なALベストティーチャーの授業実践をアクティブ・ラーニングのグッドプラクティスとして蓄積していくことを進めています。また、教員の授業(Teaching)だけでなく、特色ある学生の学修(Learning)の蓄積も進めています。

それらを教員が手に取りやすい冊子にまとめて配布することで、教員のアクティブ・ラーニングの実践に向けたヒントにさせていただくとともに、学生の主体的な学びについて改めて議論するきっかけになることを目指しています。

そのための冊子が、この「Teaching & Learning Catalog」です。是非ご一読いただき、今後の授業実践の参考にいただければ幸いです。合わせて、本学における教育の在り方の議論として、アクティブ・ラーニングの手法論にとどまることなく、学生の「学びの好循環」を実現するための一助になれば望外の喜びです。

この冊子の構成とインタビュー対象者

この冊子は、特色あるアクティブ・ラーニング授業の実践を行った教員を対象としてインタビューをまとめた「Teaching Catalog Part」と、特色ある学びをしている学生を対象としたインタビューをまとめた「Learning Catalog Part」から構成されています。

【Teaching Catalog Part】は、YU-AP事業に関わる教員がインタビューアとして、ALベストティーチャーを対象に行ったインタビューをまとめたものです。その際、他の教員の授業実践の参考となるよう、**当該実践において特定のアクティブ・ラーニング的活動がどのような目的で取り入れられたのか、実践にあたっての留意点は何か、学生の深い学びをどのように促していたのか**などの観点から、実践の詳細を語っていただきました。

【Learning Catalog Part】は、YU-AP事業の学生スタッフがインタビューアとして、アクティブ・ラーナーである学生が、これまでどのような学びの歴史を経てきたのかインタビューし、学生スタッフ自身がまとめたものです。

以上のように、本冊子は、YU-AP事業に関わる教員と学生の共同作業によって作り上げられたものです。ご一読のほどよろしくお願いたします。



2017年度 ALベストティーチャー表彰の様子

ALベストティーチャーとTeaching Catalog インタビュー(青字)

区分	授業科目名	所属・職名	氏名
基礎セミナー	基礎セミナー	創成科学研究科(農学)・准教授	井内 良仁
		創成科学研究科(農学)・准教授	藤井 克彦
山口と世界	山口と世界	大学教育機構・講師	辻 多聞
情報リテラシー演習	情報リテラシー演習	創成科学研究科(理学)・教授	川俣 純
語学	日本語IVB	国際総合科学部・助教	仁平 千香子
演習・実験・実習	生物学実験	大学教育機構・教授	真野 純一
		創成科学研究科(農学)・教授	横山 和平
		創成科学研究科(農学)・教授	松井 健二
		創成科学研究科(農学)・教授	阿座上 弘行
		創成科学研究科(農学)・教授	内海 俊彦
創成科学研究科(農学)・助教	宮田 浩文		
創成科学研究科(農学)・助教	高坂 智之		
創成科学研究科(農学)・助教	肥塚 崇男		
創成科学研究科(農学)・助教	片岡 尚也		

Learning Catalog インタビュー

所属・学年	氏名
人文学部 4年	古谷 涼 さん
教育学部 4年	徐 睦実 さん
経済学部 4年	永井 大輝 さん

アクティブ・ラーニングと「深い学び」

昨今、アクティブ・ラーニングの必要性が叫ばれていますが、その型を強調するあまり本来アクティブ・ラーニングで目指そうとしていたことが薄くなる危険性を指摘する声も増えてきました。

アクティブ・ラーニングは、習得・活用・探究という学習プロセスの中で、問題発見・解決を念頭に置いた**深い学び**によって、必要な資質・能力を総合的に育むという目標を達成するための方法として位置づけられています。しかし、例えばディスカッションをしていけばアクティブ・ラーニング、プレゼンテーションをしていけばアクティブ・ラーニングというように、学生が深い学びをしているかどうかには関係なく、その型のみでアクティブ・ラーニングとみなされることがしばしばあります。

行動面(外的活動)がアクティブだとしても、頭の中(内的活動)がアクティブでなければ、そのような目標は達成されないでしょう。そこで松下(2015)は、行動面も頭の中もアクティブである、つまり「**深い学び**」を促す**アクティブ・ラーニングとして、ディープ・アクティブラーニングの必要性を指摘**しています。

この冊子では、松下(2015)を参考に、ALベストティーチャーの実践が学生のどのような「深い学び」を促すようなものだったのかを、「深い学習」「深い理解」「深い関与」といった軸によって捉えようと試みました。

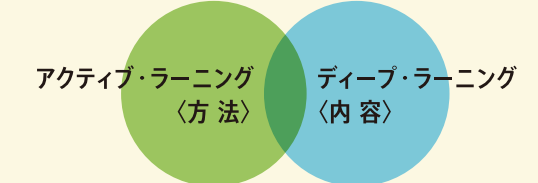
参考文献

- 松下佳代・京都大学高等教育研究開発推進センター編(2015)「ディープ・アクティブ・ラーニング—大学授業を深化させるために—」 勁草書房
- 松下佳代(2016)「アクティブ・ラーニングを深化させる教育カウンセリング—授業における関係づくりへの貢献を問う—」 日本教育カウンセリング学会 第10回公開講演&シンポジウム発表資料(2016.5.22)
- 溝上慎一(2014)「アクティブ・ラーニングと教授学習パラダイムの転換」 東信堂

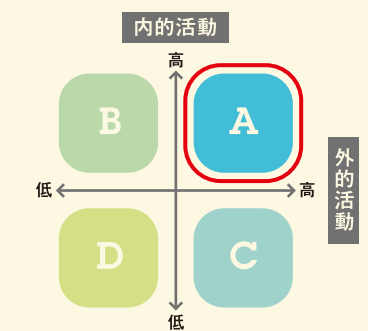
【ディープ・アクティブラーニングの考え方】

松下(2016)より引用

アクティブであると同時にディープでもあること



外的活動だけでなく、内的活動でもアクティブであること





国際総合科学部 助教
仁平 千香子 先生
Nihei Chikako

2007年
東京女子大学文理学部
英米文学科卒業
2009年
慶応義塾大学大学院
人文社会研究科英文専攻修士課程修了
2013年
慶応義塾大学大学院
人文社会研究科日本専攻博士課程修了
2015年
国際総合科学部助教

【研究テーマ】
文学における越境性、
食表象(村上春樹他)

日本語ⅣB [読解・作文]

仁平先生は、外国人留学生を対象としている語学の授業「日本語ⅣB [読解・作文]」という授業でALベストティーチャー賞を受賞されました。

語学という授業形態はアクティブ・ラーニングを行うのが当然という印象がありますが、仁平先生はどのような教育的視点を持って授業に臨んでいるのか？ その核心に迫ります！

シラバスに基づく授業内容 「日本語ⅣB [読解・作文]」

授業概要

このクラスでは中上級日本語の表現力を身につけるために、様々な内容や様式の日本語を文章を読みながら、文章を分析し、書く練習をします。

授業目標

中上級レベルの書き言葉の力を身につけ、場に応じた文章が書ける力を養う。

学生の意見を聞くのは楽しい

－「日本語ⅣB [読解・作文]」では、どのような授業を行っているのですか？

海外からの留学生20数人を対象として、読み書きの練習を通じて、日本語でのコミュニケーションの幅を広げることを目指しています。目指している日本語レベルとしては、5段階の4程度に設定しています。

－利用している教材や授業の進め方は？

新聞記事を読むのは難しいので、インターネット上の記事くらいのレベルの文章を読むことにしています。文章を読んで、その文章が何を目的に書かれているのか、どのような構成になっているのか、といった観点から履修者で意見交換します。その後、宿題として、学生が身近に感じられるテーマを設定し、次の授業までにそのテーマについてA4で2枚程度の文章を書いてきてもらいます。その作文をもとに、授業では一部の学生にプレゼンテーションをしてもらったり、履修者みんなで意見交換を行ったりしています。「偉人」というテーマを設定したときには、いわゆる世界的に有名な偉人だけでなく、自分の父母を偉人として紹介した内容もあり、学生それぞれに様々な意見や考えが出てくるので、教える立場というより学生と一緒に楽しむ、という感覚で授業を進めています。

学生には「いい意味でショックを与える」、でも「楽しく！」

－先生は、講義形式の授業も担当されていますが、語学と講義では、授業として用いる技法や教育的な視点は異なりますか？

語学(「日本語」)では、とにかく「話させる、書かせる、考えさせる」ことを重視して、基本的にはすぐに答えを教えない、正解にしる不正解にしるどうしてそう考えたのかを説明してもらい、どうすれば答えに辿り着くかを一緒に考える、というスタンスに徹しています。講義(「現代日本学」)では、日本人と留学生が一緒にのクラスなので、英語を用いて授業をしていますが、ある程度は仕方ないとはいえ、基本的に知識の一方的な伝達のみでの授業ではなく、できるだけ学生が主体的に考えることができるような話題を提供するようにしています。そのためにも、学生にとって身近なものを話題にしなが、「いい意味でショックを与える」ように工夫しています。

－「いい意味でショックを与える」とは？

これは「Academic writing」という授業での話ですが、グローバル経済の問題点について言及した時、アフリカの国々からの搾取を例にとり、まず、「みんなの靴の中にあるもので一番大切なものは？」と聞きました。するとほと

んどは「財布」「携帯電話・スマホ」と答えます。「じゃあ、その携帯電話はどこで作られているの？」「その中の部品は？」「その部品の材料は？」と聞いていくと、学生はハッと気づきます。普段は地球の反対側で起こっていることなんて気にも留めませんが、敢えて身近に感じるテーマを設定することで、主体的に考え、発言させる機会を多く作り出すようにしています。そういう意味では、「コミュニケーションをとること」というのは、教育全体として必要なことであって、授業形態や技法は異なっても、教育的視点としては共通したものがあつちね。

－とはいえ、身近でありつつ答えのない問題を提示し続けるのも大変ですよ？

簡単に答えが出ない問題を出すということは、学生からの様々な反応に対応できるだけの知識が必要で、しっかりと準備していく必要があります。なので、準備は本当に大変です(笑)。また、学生の顔を見ていると分かりますが、先生がつまらなそうに授業をしていると、学生も授業がつまらなくなってしまい、理解度も下がってしまうので、授業は「楽しく」心がけています。

「学生とつながる」ことが「深い学び」を促す

－学生の「深い学び」を促すために意識していることはありますか？

今は昔と違って、インターネットや図書館の図書など、勉強しようと思えば自学自習できる環境が整っています。そういう環境の中での先生の役割は、学生に問いかけ続けること、言ってしまう「ツッコんであげる人」でいいのだと思います。答えのある問題は、答えが出たらすぐに忘れていくけれど、答えのない問題を主体的に考えるプロセスは人それぞれで、考えるプロセスの方が印象に残りますよね。そういう意味でも、「コミュニケーションをとること」ということは、学生同士だけでなく、教員と学生の関係においても「深い学び」を促す大事な要素だと思います。また、学生に問いかけて、学生の反応を見ることは、教える側へのフィードバックにも繋がっています。そういう意味では、教える側も常に一緒に学んでいる、と言えますね。

ある程度の割り切りも必要

－これまでの授業での失敗事例はありますか？

たくさんあります(笑)。やはりインタラクティブでない授業になってしまったり、内容を詰め込み過ぎてしまったりすると失敗しますね。こちらが言い過ぎた、学生が話さなくなったり、あるいは非常に少なくなってしまった回は、学生に「ごめんね」と内心謝ってしまいます。特に講義だと、いろいろなものを詰め込んでしまいがちになりますが、教えたことを100%理解するのは難しいので、50%でもしっかり理解できるようにするためには、ある程度の割り切りも必要だと思います。

オーストラリアでの大学院生時代に尊敬する先生の担当授業に出ていると、学生同士のディスカッションがとても盛り上がっているのを見たそうです。その先生の教えとして、「本当に上手な先生は、自分は話し過ぎず、学生が意見を言いやすい空間をつくり、議論が盛り上がるよう持っていくことができる。また学生からのいい「ボール」を投げ返して議論の発展につなげられる人である。」というアドバイスがあったそうです。その時の教えが、今の仁平先生の教育的視点のベースになっているそうです。アクティブ・ラーニング推進の過程では、どうしても手法の導入自体が目標にすり替わってしまいがちですが、仁平先生は、常に「コミュニケーションをとって」「楽しく」「一緒に学ぶ」ことで、主体的かつ深い学びの相互作用を生み出しています。



外国人留学生向けの日本語ⅣB(文法)の授業の様子。プリントの例文について、文法上の共通点や間違い直しをグループワークで進めていきます。調べるツールとしてスマホの使用もOK!



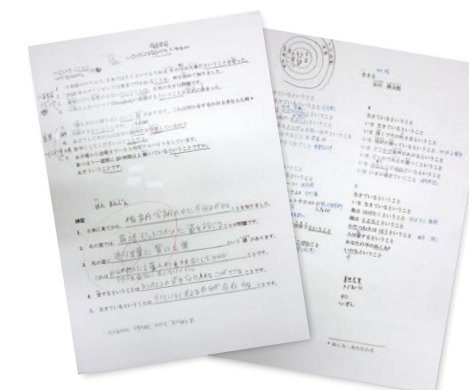
先生はグループを巡回しながらアドバイスをしています。



グループワークの結果を発表していきます。先生はその様子を見守ります。



グループ発表の後には先生の解説があります。



プリントには、問題の例文と練習問題がセットで用意されています。裏面には日本の詩人の詩を載せて学習意欲を引き出します。



大学院創成科学
研究科(理学領域)教授

川俣 純
Kawamata Jun

1988年
北海道大学理学部卒業
1989年
北海道大学大学院理学研究科
化学第二専攻中退
1989年
北海道大学応用電気研究所
教務職員
1994年
北海道大学電子科学研究所
助手
2003年
理学部化学・地球科学科 助教授
2007年
大学院医学系研究科(理学系)・
理学部生物・化学科 准教授
2009年
大学院医学系研究科(理学系)・
理学部生物・化学科 教授
2016年
大学院創成科学研究科(理学領域)・
理学部 教授

【研究テーマ】
光機能性や電子物性に優れた
有機固体の開発、
レーザー分光学

情報リテラシー演習

情報リテラシー演習は、全学の学部1年生の必修科目です。

川俣先生は、理学部生物・化学科学生のクラスでALベストティーチャー賞を受賞されました。

情報教育と聞くと、ともすればパソコンを使った単純作業に終始してしまいそうな印象がありますが、

川俣先生の授業は全く想像と違うものでした。果たしてその実態とは？

シラバスに基づく授業内容 「情報リテラシー演習」

授業概要

情報技術の発展により社会の情報化が急速に進展する今日、「情報リテラシー」をできるだけ早い時期に身に付けておくことが重要である。また、「情報リテラシー」は、山口大学の教養教育から専門教育に至る授業・演習を学生が受講していく際に、情報の収集・作成・加工・伝達手段として、コンピュータを道具として活用していく上で欠くことのできない能力である。本講義ではWindows OS上で、電子メールの送受信、インターネットを利用した情報検索、情報倫理、文書作成、表計算、プレゼンテーションなどの演習を行う。

授業目標

情報化社会を生きる上で最低限必要となる情報リテラシーと情報伝達力、自己表現力を修得する。

学生をいかに退屈させないか

「情報リテラシー演習」では、どのような点に注意をしながら授業をしていますか？

情報系の科目というのは、高校での取り組みに大きな差がある関係で、PCスキルが十分に身につけている学生と、一生懸命学習しないと大学生活を円滑に送ることができない学生とが混在しているというのが、非常に大きな問題だと感じているんですね。そうすると、分かっている学生をいかに退屈させないかというのが一番の悩みどころですね。

「到達目標との関係において、授業で特に注意している点がありましたら教えてください。」

ワードとエクセルとパワーポイント、この3つが完璧にと言ったら言い過ぎなんですけれども、専門教育に進んでからこれらのソフトを使うことが滞りなくできるようにするという視点でやっています。私が担当しているクラスは、授業アンケートの結果を見ると、「情報リテラシー演習」の他のクラスと比べて、家庭学習の時間が長いと思うんですね。それはそういうふうに住組んでいるんです。さっき申し上げました、できる学生とできない学生の差が大きいということがある

ので、基本的には自宅でやってきて、授業時間内は発表する場にしています。宿題として持ってくる文章も何でもいいというんじゃなくて、タイトルはフロント何で何ポイント、それからマージンはいくつ、というのを全部指定しておいて、それで文章を作って持ってきたというのを、前の回に言っているんですよ。当日は採点ですと。それで減点法で採点していくわけですね。フロントが違っていると、マージンが違っていると。それで完璧にできる学生は100点を取ったら帰っていいよと。ただやっぱりできると思っている学生でも、フォーマットのちゃんとした文章を作った経験がないですから。ここ行間指定と違うよねとか、そういうのが必ずあるので、じゃあ直してという感じでやっています。

「情報リテラシー演習」は全学共通の授業ですが、生物・化学科の学生が対象のクラスということで工夫されていることはありますか？

「情報リテラシー演習」は、シラバスが全学統一になっています。とはいえ、理学部はノートパソコンの購入が任意になっている関係で、パソコンを使う授業の回は計算機実習室でやらなければいけないのです。そうすると計算機実習室の使える週でないという状況です。2018年度からは全学的に教える内容が増えることになっていてどうしようかなと悩んでいるところなんです(苦笑)。また、人文学部と理学部が該当するんですが、博物館の学芸員資格を

取る上で、学部時代に情報系の科目を履修していないといけないんですね。「情報リテラシー演習」がその指定科目になっていて、学芸員資格を取る上ではプレゼンの演習も必要だということを言われているので、パワーポイントにかなりウエートをかけています。そういう事情もあり、全員に必ず何らかのプレゼンをさせています。

「学生からの提出物はどのように評価しているのですか？」

授業開始時からプリントアウトされているものを提出してもらい、その場で評価します。ただし、80人分もあるので、TAがいなくて身動きが取れないですよ。こういうことは、研究室に配属されてから教えると大変なので、ここでしっかり仕込んでおくと。とはいえ、自宅で作ってくれば5分で帰れるのね、みたいなことになるのも授業としてはよくないので、来週の課題を今日渡しておきますと、こういうのを作るんですよと、16時10分から作り始めてもいいけれども、自宅で作って印刷してきたら採点がすぐできるから、すぐ終わるよねみたいなことを言っておくと、みんなではないですが、8割くらいはやってきますね。



「生物・化学セミナー」を聞いていた教室で「情報リテラシー演習」の授業も行われています。熱心に関心する学生の姿が印象的でした。
「情報リテラシー演習」も同じように熱帯を帯びた授業展開とのことです。

大学での学びは「まず自分から調べること」

「反転授業的な要素も入れつつ、予習復習を自宅でやっていることですね。」

そうです。とはいえ、このスタイルをとり始めた最初の頃は、やってこいというだけで何も教えられなかったといった苦情が結構あったんですよ。なので、今は最初のガイダンスのときに、大学の勉強というのは受け身で言われたことをやるんじゃなくて、自分から調べて分らなかったところを教えるのが、大学の先生なんだからそこは切り替えてねということを、すごく強調して言っておくので、それをちゃんと言うようになってからは、そういう苦情はだいぶ減りました。

「1年生の前期前半の授業ということで、学生には緊張感がありますか？」

ありますね。緊張感があるからそういうやり方が成り立っているんだと思います。逆に言うと、第2クォーターだいたい慣れてきてしまって難しいでしょうね。特にパワーポイントで誰かが発表している間は、他の学生は聞いているわけなんですよ。まだ最初の5週目、6週目ぐらいだからおとなしく聞いているんだろうな。ただこのパワーポイントのほうも聞いているほうの学生は、普通にしておいたら、自分の番が済んでしまった学生は消化試合になるわけですよ。なので、質問をしなさいと。就職活動とかでも、ただ説明会に行って、聞いて帰ってきましたという人は評価されないじゃないですか。自分は誰ですと云って質問をするのは、大事なことなんだよ。パワーポイントの自分の発表が80点満点、質問が20点満点にしています。質問は1回1点、その評価基準も学生にしっかり伝えていきます。うちの大学の学生は、あまり考えることは得意じゃないんですよ。でも、理解力や真面目さというのは、旧帝大の学生と比べてもそんなに差はないと思うんですよ。実際に卒業研究をやらせてみても差はないと思います。ただ、考えて、読んで、自分でアクションをするという、それこそアクティブ・ラーニングですね、そこがあまり得意じゃないんだと思うんですよ。だから受け身なんですよ。

学生も先生も「取捨選択する力」が必要

「先生はそれを少しでも打破できるような手助けをしている、ということですかね？」

そうですね。要するに参考書を1ページから順番にやっていて、途中で力尽きると。だからここは飛ばす、ここは取るという取捨選択ですね。これが山口大学の学生は苦手なんですよ。それは研究室に入ってからの少人数教育で取り除いていってあげないといけないことです。マス教育でできることにはやっぱり限界があるのかなと。逆に言うと、山口大学の学生たちは努力をすると、確実にそれが点数につながるものには、努力を惜しまないですね。だから非常に勤勉だし、勉強も好きなんだけれども、そういうところが不器用なんですよ。そういう人でも点数が取れるんだよという、取れそうだと思うと夢中になってやるから。

「その講義形式の科目と、この科目のようなアクティブ・ラーニング型の科目では、教える側としての意識の違いがありますか？」

それはやっぱり違いますよね。講義では、学問を体系的に身につけてもらわなきゃいけませんから、こっちからこれは押さえるというのはやっぱり与えないといけないという、知識を授けないというのがメインになりますよね。それに対して先ほどお話ししていますように、ゲーム感覚で自分がアクションをしたものに対して評価をしていくというスタイル。やっぱり演習という科目名がついているわけですから、さっきも言いましたけれども教えてくれないで、やらされるだけだということでは全く違いますね。講義形式はやっぱり教えないといけないわけ。

「先ほどおっしゃいました、取捨選択という意味では、先生ご自身も実践されて、教えるというときにも、実践をされているということですかね。」

そうですね。例えば、分野毎にいわゆる教科書ってありますよね。私は専門で物理化学という科目を教えていますけれども、物理化学の教科書って上巻と下巻の2冊あって、これを8単位の科目として教える。だけど、この厚さの本を1冊あたり4単位で全部教えられるかという、それは無理だと思っているんですよ。

浅はかな課題は出してはいけない

「ちなみに失敗事例はありますか？」

失敗はいっぱいしていますよ(笑)。最も大きな教訓は、「課題を浅はかに作っちゃいけない」ということですかね。例えばただ何かを調べてきなさいと言うだけで、今はウィキペディアのコピペで済んでしまいます。それに対して、調べた結果自分は何を感じたかを書かせることでただのコピペではなくなる。これまで一番ショックだったのが、数人のレポートの内容が全く同じだったので注意したところ、レポートを出せと言われたから出したんであって、共同でやってはいけないとは一言も言われていないと。友達同士で助けあって分担することのどこが悪いんですかって、真顔で言われたのが時代を感じますね。

「分かってほしい」という熱意から、学生の特徴をしっかり把握したうえで、いくつかのアクティブ・ラーニングの手法とゲーム感覚的な要素も入れつつ、学生が楽しみながら授業に参加できる工夫をしている川俣先生でした。



川俣先生は、学会や世界的に権威のある出版社から出版されている専門書の編集も数多く担当されています。



大学院創成科学研究科(農学領域)准教授

井内 良仁 先生
Iuchi Yoshihito

1990年 広島大学卒業
1995年 広島大学大学院理学研究科 動物学専攻 博士課程修了
2010年 農学部生物機能科学科 准教授
2016年 大学院創成科学研究科(農学領域)・農学部 准教授

【研究テーマ】
アンチエイジング(老化抑制) 食品成分の探索と評価、
活性酸素シグナル調節分子
ペルオキシレドキシンの
機能解明、抗酸化能に
注目した超長寿命昆虫
シロアリ生殖虫の解析、
昆虫食の機能性評価

大学院創成科学研究科(農学領域)准教授

藤井 克彦 先生
Fujii Katsuhiko

1996年 九州大学卒業
1998年 奈良先端科学技術大学院大学
バイオサイエンス研究科 博士前期課程修了
2001年 東京水産大学(現・東京海洋大学) 水産学研究科 博士後期課程修了
2005年 農学部生物機能科学科 准教授
2016年 大学院創成科学研究科(農学領域)・農学部 准教授

【研究テーマ】
新規有用微生物の探索
および性状解析、
微生物を活用した物質生産、
微生物を活用した環境浄化

基礎セミナー

「基礎セミナー」は、全学の学部1年生の必修科目です。

今回受賞されたのは、井内先生と藤井先生が担当している農学部学生のクラスでした。

前半を井内先生、後半を藤井先生が分担しながら授業を担当しています。

今回は、お二人の先生に初年次教育としての基礎セミナー、

その中でのアクティブ・ラーニングに対する取り組みについて対談形式でお伺いしました。

シラバスに基づく授業内容 「基礎セミナー」

授業概要

大学生活への自覚ならびに素地づくりをめざすとともに、専門としての生命科学および生命環境科学に関連した諸問題について最新のトピックスを中心に討論する。特に、バイオテクノロジーの有効性と技術的な問題点、環境の問題点とその生物を利用した解決策、生命科学に関連した科学技術の功罪について各自で調査し、発表する。

授業目標

大学生活への自覚ならびに素地づくりをめざすとともに、専門としての生命科学および生命環境科学に関連した諸問題について理解を深める。同時に、授業の過程で、資料作成、発表、討論によって、口頭発表の仕方、技術等を身につけさせ、主体性をもって自分で考え研究するスタイルを身につけさせることを目指す。

まずは「友達づくり」、次に「キャリア教育」

ー 先生方が担当されている「基礎セミナー」では、農学部の学生を対象に、少人数のグループで、毎回課題の発表が設定されているようです。具体的などのような授業を展開されているのでしょうか？

井内: 私は15回の授業の前半8回を担当しています。大学に入学してすぐの授業ということで、自己紹介を含め、学生同士お互いを知り合ってもらおうということを最優先にしています。プレゼンテーションもちろんありますが、どちらかというと技術云々ではなく、みんなで話をすることを主眼にしています。藤井先生は？

藤井: 後半の授業では、「自ら調べて発信する」ためのプレゼン技術やディスカッション能力を鍛えるというのが一番の目的です。とはいえ、入学後すぐの授業なので、井内先生と同様、グループ学習をさせることで友達をつくる、仲良くなってから一緒に作業していく、という人間関係の構築というプラスの面もある

と思っています。最終回ぐらいに、自分の担当回の最初にテーマとして挙げたことについて、各グループがパワーポイントを使って研究発表します。ここでは誰か任せにはせずに、グループメンバー全員で分担しながら口頭発表します。パワーポイントも、ある程度使えるようになるという成果もありますが、楽しみながらプレゼンソフトを学んでもらうということも期待する学習成果のひとつです。

ー プレゼンにはどのようなテーマを設定されているのでしょうか？

井内: できるだけプレゼン回数を多くするため、1つ目は、「山口大学を世界一の大学にするには」というテーマを設定しました。2つ目は、グループ作業だと人任せにしてしまう学生も出てくるので、一人ひとり自己紹介のプレゼンテーションをやってもらいました。3つ目は、最初と違うグループを組んで、「山口大学農学部の研究を世界一にするには」というテーマ設定にしました。

藤井: 私は7回全体で1つのテーマを設定しています。大まかなものは一番最初の回に決めます。それ以降、各グループでディスカッションして、一通りの質問も終わって、最後の3回で各グループが発表し、全体でディスカッションをしています。テーマは、大体毎年決まっていて、「農学部の生物機能科学科を卒

業したらどうい職業に就けるか、もしくは、どうい分野で活躍できるか」です。具体的な活躍分野や職種の設定は、各グループでディスカッションをして決めてもらいます。そうやって、生物機能科学科で4年間勉強すれば、こうい分野で将来活躍できて、そのためにはどうい授業を取って、あるいは、サークルも含めて授業以外でどうい人柄を養ってといっことを、各グループがリサーチしてその成果を紹介します。

ー 1クラスは25~26人だと思いますが、1グループはどのぐらいの人数になっていますか？

井内: 私の場合は、グループ分けの場合は、最初は4人ずつです。

藤井: 私のところは6グループに分けますから、大体4~5人というところでしょうね。

井内: どうやってグループ分けをしているんですか？

藤井: 適当に、ババッと私が名簿に印を付けて、「君達4人でグループを作って」みたいなことは言っていたような気がしますね(笑)。

井内: 私は学生の事前情報が全くないので、出身県で決めます。

藤井: なるほど、出身県ですか。

井内: 半分ぐらいは九州。広島、四国はあまりないんですが、割と関西がいたりして、そのあたりをバランスよく割り振ります。あまり意味はないんですが、後半は誕生日で。

藤井: 自分はあまり深く考えずに、ザクッと適当に決めています。むしろ、その後決めるグループの細かいテーマ設定の時の方が大変です。例えば製薬業界を研究したいグループが複数出たら、第2希望、第3希望まで聞いて、6グループとも違う業界になるように調整しています。

ー シラバスに書かれている到達目標に向けて、アクティブ・ラーニングを行う目的や意義についてどのような考えをお持ちですか？

藤井: 私が山口大学に着任してもう12年ぐらいになりますが、着任当時の基礎セミナーは、いきなり英語の学術論文を読ませて、それについてディスカッションさせていました。でも、入学早々に英語の学術論文を読ませて消化不良を起こす心配が大きいこと、英語力を付けるならば、まずは共通教育でやっているTOEIC関連授業の方が新入生は勉強しやすいだろうと。そうこうしているうちに、授業の担当替えで井内先生と一緒にコンビを組んで基礎セミナーをやることになり、その時に今のような内容にがらっと変えましたね。学生には、4年後、自分が大学を卒業した結果として、どうい分野で活躍できているのかというのを、早い時期に考えさせる機会をつくってあげれば、高年次で勉強する際のモチベーション作りに役立つかと思いました。そういう機会づくりという意味では、私は共通教育の基礎セミナーというのが非常にいいのかなと思ったんですね。以前に比べると、将来に対する次なる目標を早めに持ち始めているのかなという雰囲気を感じています。



ーなるほど、初年次教育の科目だけれども、結果的に、キャリア教育の面でもプラスの影響がだいぶありそうだ。

井内: 私は、そこまで具体的には考えていないんですが、聞く側の立場に立って考えて、ちゃんとプレゼンテーションを組むことを学生に指示しています。生物機能科学科の研究に関係したようなテーマを設定しているので、学生はまずインターネットで調べるんですね。そうすると、それぞれの研究室で何をやっているか、どういことができるかまで考えて、多少は農学部の研究内容に即したことを調べて発表しているみたいです。そういう意味でも、農学部や生物機能について知ってもらおうという意味で、少しは足しになっているかなという気はしています。

学生も先生も、唯一の正解がないこと、多様な考え方を知る場

ー 先生方が学部専門科目として担当されている座学講義と基礎セミナーのような初年次での演習科目とは、教える側としての意識という点で、何か違いがありますか？

藤井: 基礎セミナーであれば、教員側からこうだと教える唯一の正解というのはないですね。こうい考え方もできる、ああい考え方も可能だねという中で、よっぽど致命的な間違いがあれば訂正するけれども、そうでない限りはそれぞれの考え方を尊重するということでしょうか。他方、学部専門科目でアクティブ・ラーニングを効果的に進めるためには、まずアクティブ・ラーニング要素は少ないけれど我慢して学ばなければならぬ基礎知識の座学が必要であり、これらは現実には一方通行の講義が多いです。でも、これをしないと理系科目でアクティブ・ラーニングを展開する以前の問題になりますから、やはり重要な講義です。

井内: やっぱり講義は一方通行に近いですね。学生からも反応が返ってきて欲しいとは思いますが、そこまで時間もなし、そういう機会もそんなに設けていないというのがあって。なので、例えが悪いかもしれないですけども、山の到達目標があって、その山の中腹辺りにいて、引き上げてきてもらいたい感じかもしれないですね。ただ、基礎セミナーの場合は、あくまで脇道にいて見送っている感じですかね。変な道に行かないようにはしているんですけども、決して引っ張って行っているわけじゃない。山の上に行くってかという感じ、やっぱり学生から、こんな考えもあるんだと勉強させられる場合も多いですね。

ー 学生の主体的な学び、深い学びを促すには、どうしたことかにつけられたいかというお考えがありましたらお聞かせください。

藤井: 例え発表会の時に質疑応答の場を設けることですね。そこで答えられる質問もあれば、グループの総力を挙げても答えられない質問もそこそこ出てくるので。私は答えを知っていても言わないで、その場で「また調べてください」と言って再調査を促します。そこで、自分たちの調べた範囲ではまだ全て理解していなかったんだ、ということを学生が気づく瞬間でもありますから、そういう意味ではディープになっているかなという気はしますよね。

井内: 調べてきた内容をそのまま発表する学生が多いので、調べてきた内容から導かれる考察をしっかりとらせるようにしています。ちゃんと論理的に組み立てられた結論になっているかどうか、少しずつ勉強してってもらえるといいなと思いつつ聞いています。

先生方の基礎セミナーは、「答えがひとつ」の高校までの教育や、知識の伝承という点で一方通行になりがちな講義とは異なり、プレゼンテーションやディスカッションを通じて、学生自身が「考える習慣をつける」ように組み立てられていました。しかも、設定テーマや授業運営の方法を工夫することにより、本来の「初年次教育」だけでなく「キャリア教育」に通じる授業にもなり、以降の勉学にも目的意識を持って取り組めるように配慮している点が特徴的でした。



大学教育機構
学生支援センター 講師

辻 多間 先生
Tsuji Tamon

1994年
山口大学農学部卒業
1996年
山口大学大学院農学研究科修了
2001年
鳥取大学大学院連合農学研究科
農学専攻修了 博士(農学)
2002年
大学教育センター 助手
2003年
大学教育機構
学生支援センター 助手
2005年
大学教育機構
学生支援センター 講師

【研究テーマ】
正課外活動が学生のキャリアに及ぼす
影響およびそのメカニズム

山口と世界

「山口と世界」は、全学の学部1年生の必修科目で、様々な学科の学生が一緒にクラスで学びます。

今回ALベストティーチャー賞を受賞された辻先生は、山口や日本を世界にアピールするために

海外の大学を訪問する旅行パッケージプランを作るという内容で授業を展開しています。

学生が主体的に学ぶための工夫に迫りました。

シラバスに基づく授業内容 「山口と世界」

授業概要

皆様は旅行代理店の社員です。山口および日本を世界にアピールする海外大学訪問旅行パッケージの販売を本社では計画しています。そこで皆様には訪問先大学での交流イベント内容を含めた海外旅行商品を提案してもらおうと思います。最終週には各グループの旅行パッケージによるコンペティションを行います。

授業目標

自己を省察するとともに、他者も観察して、評価する。また、グループワークを通してチームワーク力、アピール力を高める。ただし自分本位なものでなく、他者の感性や理解などを自分なりに想像しながら高めていくこと。

顔を見て話すことが大事

— この「山口と世界」という授業は、授業区分としては講義です。とはいえ、先生の授業は実態としては明らかに演習でした。「山口と世界」でアクティブ・ラーニングを手法として取り入れている目的はどのようなものでしょう？

大きく二つあります。講義でも十分な内容を伝えることはできるんですけども、アクティブ・ラーニングなら授業中でも自分の中で反芻できるし、授業外でも宿題などを通して反芻できるというのが一つ目。つまり自分の中で内容をより深く理解しようとするきっかけをつくれるかもしれないということです。二つ目は、基本的にグループワークが中心なので、学生同士で顔を見てしゃべることですね。LINEとかTwitter、いわゆるSNSを通じて話すということが、今の学生には大きなコミュニケーション手法のひとつになっています。ただ文字情報だけでは伝わらない部分というのが、表情の中にあるはずなんです。その表情でもってしゃべることができるのはアクティブ・ラーニングの良い点ですね。

— 学生にとってのアクティブ・ラーニングの意義はよく分かりました。では、教える側にとって意識は違いますか？

それは違いますね。講義の場合、学生は基本的に聞くだけということなので、できる限りの情報提供をすることになります。ですから、簡単にいうとある

「答え」を言ってしまうというところがあります。それに対して、アクティブ・ラーニング型の場合は最後まで言わない、という点を意識しています。毎回の授業の中で、最終的におよそこうなってほしい、という思いはあります。ただ、あくまで学生の中から「答え」が出てくるように「誘導」していくことを前提としていますね。「誘導」という言葉の意味は、授業毎にこの程度のことを考慮して「答え」を導き出してほしいという思いを伝える、ということです。最低限のヒントを資料などで提供していくわけです。考慮事項さえ満たしていれば、出てくる「答え」は何でもいいんです。

学生同士の評価を通じて達成度を上げる

— 逆に、アクティブ・ラーニングを導入することによる授業の難しさはありますか？

グループワーク中の個人を評価するというのは非常に難しいんですよ。その個人を見ているのは誰かとしたときに、結局グループのメンバーということになってくるんです。グループのメンバー同士で個人を評価し合うというのが、一番目が行き届いた評価だと思うんです。私の授業では、毎回グループのメンバー評価を評価シートとして学生全員に書かせて提出させていますが、これが一番の「ミン」だと思っています。では、私は何をしているのかという、その記入内容を翌週までに全部ファイルに打ち込んでデータベース化しています。もち

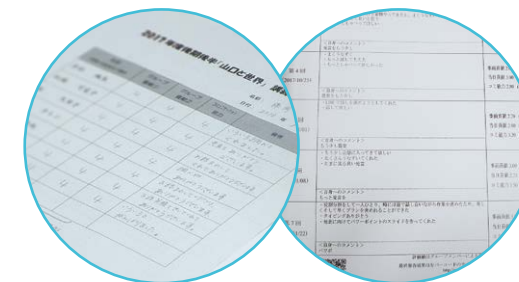
ろん打ちこみながら、「このグループは活性化度が高いな」とか「低いな」というのを確認しているわけです。「先週は活性化度が低かったな」というグループは、横に張り付きながら様子を見るようにしています。個人の様子、個々の評価というのは、ある意味学生に任せて、文字でもってグループの活性化度を私が判断し、翌週の授業でもって少しだけ介入するといった感じです。最終回の授業では、学生一人ひとりに、グループの他メンバーによるその個人への評価内容をフィードバックしています。ちょっとした通信簿みたいなものですね。

— 学生が書いた文字を先生が評価するというのですが、先日の授業の様子の様子を見ていて、この講義内評価シートの全ての欄にしっかりコメントしている学生は少なく感じました。このあたりは、先生はどのようにご覧になっていますか？

この講義の目標の一つとして、自己省察をするということ、他者評価をするということを掲げています。ですので、評価シートが十分書けていない学生については、自己省察および他者評価がしっかりできていないということになります。私としては、グループの様子を知りたいのでしっかり書いてもらいたいし、授業中にもしっかり書きましようというふうには伝えてはいるのですが…。結果としてしっかり書かない学生がいるのもやむを得ないかな、と思っています。

— アクティブ・ラーニングでよくありがちなフリーライダー問題もあると思うのですが、先生ご自身が注意されている点はありますか？

フリーライダーが1人出たからそのグループに介入するとすると、そのグループだけをひいきしたことになるだろうかと私の中で思っちゃうんですね。グループの中でその状況やそれに関わる課題、さらに改善方法を見つけ出してほしいと思うんです。なので、評価シートにはグループへの提言の欄を設けています。ここに記入された内容は、翌週の評価シートに掲載されます。それをお互いに見ることで意識改革してくれたいと思っています。



(左) 学生同士で評価し合う「講義内評価シート」

(右) 最終回の授業で学生にフィードバックする「講義内評価シート」の集計結果

適切、適量な情報提供と授業運営

— 教材としては、先日の授業で教えられていた発想法のようなものが多いですか？

毎回、その週のテーマに沿ったものを提供しています。現状分析や課題抽出の仕方、アピールポイントや予算策定に関するものといったプロジェクトの組み方関係のものもあります。また、パワーポイントの作り方や発表マナーについても資料を提供して話しています。これらを通じて「プレゼンテーションというのはするんじゃない、聞いていただくんだ、しているだけじゃ独り善がりがだよ」という話をします。「他のグループや一般の人へのアピールをしっかり考える」、「自分本位でなく他者の感性や理解などを自分なりに想像しながら高めていく」というのを目標の一つにしていますから。コミュニケーションというのは相手ありきだということを、アクティブ・ラーニングを通じて深いところで感じてもらいたいですね。

アクティブ・ラーニング型授業の難しさとして、学生が主体であるがゆえに、放置するとアナーキーになるんですよ。情報提供を通じて、そこをどう引っ張り寄せて、授業時間内にうまく収めるかが必要だと思います。そこはたぶん先生に求められる器量の部分かなとは思っています。

— 「山口と世界」での失敗談があれば教えてください。

情報提供の時間配分には、結構悩ましたね。授業の最初に情報提供を

しています。そこでは分かりやすく伝えるためなら、最近の差別的な話など講義っぽくない事例もどんどん入れます。情報提供することで、これが講義なんだと学生に認識してもらうと同時に、講義っぽくない事例からこの場合は楽しいかもという意識を持ってもらえたらと思っているんです。今では20分間という時間配分にはしていますが、最初の頃は30分、内容次第では40分ぐらい私がしゃべってしまうときがあって…。そうするとグループワークをする時間が少なくなって、学生から結構辛辣コメントが寄せられたことがあります。1時間はきっちりグループワークをさせないといけないんだなということに気がきましたね。私の感覚として20分以上しゃべるといろいろな意味で弊害が出てくるような気がします。学生の気持ちは「たくさん学びたい」ももちろんあるんですが、「時間どおり帰りたい」もあるんですよ(笑)。

— 情報提供の時間を減らしたということは、何かを絞ったということですか？

まずは事例を厳選していきましたね。3つぐらい示した方が分かりやすいだろうと思って3つ言う時間が増えちゃって…。だからその3つの中の一番いいものを1つだけこしたりました。今はネット社会なので、自分たちで学ぶ意欲があればある程度の情報までならば簡単に手に入れます。つまり、昔と比べてはるかに勝手に学んでいる環境にあると思うんです。本当のエッセンスを絞っちゃうとまずいんですけども、ある程度端っこのエッセンスならば削っても、提供したエッセンスから学生たちはそこにたどり着けるんですよ。だからなくても話が通じるならば、それはそれでいいのかなと思っています。

ディベート+大学教育としてのエッセンス=深い学び

— アクティブ・ラーニングで大事なものは、「手法よりコミュニケーション。学生に接する、学生と一緒に学ぶ姿勢の方が大事だ」という共通した声が多く挙がります。そういう観点から、学生の深い学びを促すために先生が心掛けていることはありますか？

グループワークの中でディベートがなされていますが、ディベートの繰り返しが深い学びに繋がっているという気がしますね。ところで少なくともこの「山口と世界」って、大学の講義なんですよ。なので、学生に提示する情報というのが、高校までで知っているような内容では駄目なのかなという気はしています。なので、大学に来て初めて聞いたという言葉やキーワードをできるだけ入れていきたいと考えています。例えば三角ロジックはおそらく高校では学ばないと思うんです。そうすることによって学生の学びがもう一段、高校のときよりも深くなるかなと思っています。考えるきっかけとなるキーワードの提示の仕方が重要なのではないのでしょうか。実際に、中間発表の時に私が少しコメントをすると、学生はブラッシュアップして、最終発表の時には「らしく」なるんですね。学生同士での評価だと、中身ではなくて、話術に長けている学生の発表に点数が集まります。中間発表のときに中身を厳しく見ているのは私だけかもしれません(笑)。厳しいコメント、大学にて初めて聞いたキーワードを提示できるのが、大学でのアクティブ・ラーニング型授業を担当する大学教員としての私の仕事なんですよね。

適切な情報提供とアドバイスはするものの、グループとしての最終的な答えは学生自身が出すように徹底することにより、グループディスカッションや授業時間外学習が活性化されているとのことでした。学生同士が評価をして、その結果をフィードバックする点も含め、様々な工夫を通じて学生の深い学びを導いていた辻先生でした。





大学院創成科学
研究科(農学領域)教授

松井 健二 先生

Matsui Kenji

1984年
京都大学卒業
1986年
京都大学大学院農学研究科
農芸化学専攻修了
2005年
農学部農芸化学科 教授
2016年
大学院創成科学研究科
(農学領域)・農学部 教授

【研究テーマ】
植物香气成分のゲノム工学、
植物脂質代謝系の生理・生化学、
植物を取り巻く化学生態学

生物学実験

「生物学実験」は、9名の先生が分担しながら授業を担当しています。

今回は、代表して松井先生に、実験科目ならではのアクティブ・ラーニングに対する取り組みと、実験科目に限らない学生への教育の視座などについて伺いました。

シラバスに基づく授業内容 「生物学実験」

授業概要

生物に関わる学問分野では様々な生き物を教育研究に用い、それを通じて地球上の生命全体に関わる学問の進展に寄与している。諸君がこれから教育を受けていく学問分野の多くは、実験によって確かめた新たな問題点を発見していく実証の科学である。これから生物学・農学教育を受けていくにあたって、基礎となる事項について、農学部生物機能科学科の教官が解説・指導する。

授業目標

本実験は、生物の形態、発育、体内成分、代謝生理及び分子遺伝の教育を受けるのに必要な基本的実験手法および結果のまとめ方を修得し、この実験を通じて生命現象の科学的アプローチを会得することを目的とする。

「再現性の担保」が基本中の基本

— 「生物学実験」では、どのような授業を行っているのですか？

この科目は共通教育科目ではありますが、事実上農学部生物機能科学科の生物学実験です。生物機能科学科は、実際に生物を使って生物の機能を明らかにして、それを将来的に利用しようということを目指している学科です。そのため、例えば、すりつぶしてその中にあるものを取り出してみとか、その動きをきちんと数字に変えとか、その生物が持っている機能をどう評価するかが重要になります。また、そういう実験では必ず再現性が重要になってきます。再



実験中の様子。TAの存在が欠かせません。

現性があるようなデータを取るためにはどのようなことをしなければならないのか、というような基本中の基本を学ばせようというのが目標の一つになっています。また、単に観察した、絵日記を書くような生物学実験にならないように各担当者が努力しています。

都合がいいのは「料理番組」、でも敢えてそうしない

— 実験科目なので、文字通りアクティブ・ラーニングをしているわけですが、改めてこの授業でアクティブ・ラーニングを行う意義をお伺いします。

ありきたりな答えになってしまいますが、私たちは、実験の目的は「技術の習得」だと思っています。その技術とは、職人技といってもよいものですが、実際にやらないと習得できない。それが実験、特に生物を使った実験の基本です。最も都合がいい実験のやり方というのは「料理番組」ですね。全部こちらで用意してあげて、「はい、やってみて」、「これとこれを混ぜたらこれができるからね」というのがベストです。でも、この授業では、ほとんどの場合そうはせず、「ちょっと考えて、自分たちで考えてやってみたら」というところを残すようにしています。授業では、グループを組んで実験をしますが、ほとんどの先生は、各人がきちん

と手を動かしてやらないとレポートに書けるようなデータが出ないように配慮しています。例えば、私の担当回では、3人グループで各人が1種類ずつ、計3種類の標本を作るというようなことをさせています。最初は分からないので失敗するでしょうけれど、とにかく各人がきちんと手を動かして、失敗も含めて学ぶようにしています。何で失敗したのかを学ぶというのも大切だし、その失敗したことを糧にして次は失敗しないようにするにはどうしたらいいかというのを学ぶことが大事だと思います。

手作りテキストへのこだわり

— 手作りのテキストを使用しているようですが、どのようなこだわりをお持ちですか？

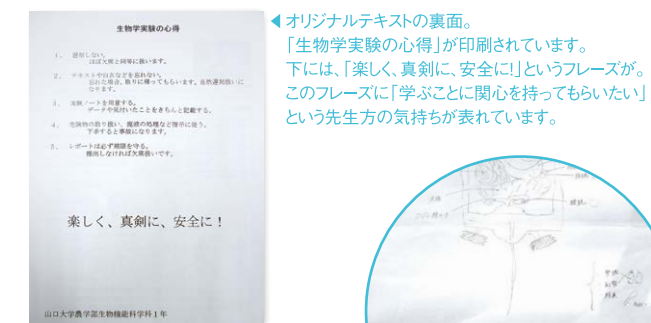
実は、生物学実験の教科書は世間にはあるのです。でも、私たちが教えたこととそのような教科書に書いてあることは基本的に違うんです。農学部生物機能科学科の卒業生として知ってほしい生物学の基礎、実験の基礎を教えたいと考えているので。それから、例えば私の場合は50人で実験を行います。その場合、実験で使用する器具も限られているので、市販の本に書いてあるとおりにはできません。そういう実験をアレンジしながら教えないといけないので、そのためには自分たちで作るのがベストだと思います。

— 毎年ブラッシュアップされているのですか？

毎年少しずつ変えています。最近の学生は、失敗するとやる気をなくす気がします。私たちの書き方が悪いのが原因で、学生が違う解釈をして、「何やっているの?」と尋ねると「こう書いてあるからやりました」と。読み直してみると、確かにそう解釈もできるな、というところがあるんですね。最近では、入試科目として生物を選択しない学生も多いので、そのようなところをなくしてできるだけ失敗事例が起こらないようにしています。でも、本当は失敗したほうがいいんですけれどね(笑)。

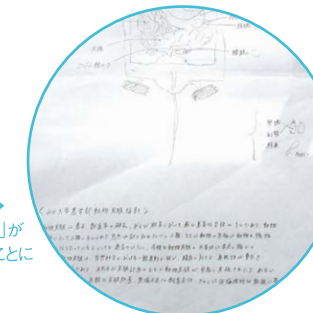
— テキストの裏に「生物学実験の心得」というのが載っていますが、これは敢えて載せているのでしょうか？

そうですね。最初にこのテキストを作られた先生が書かれたのだと思います。標語のようなものですね。



レポートの一例。デッサンの他に▶「山口大学農学部動物実験指針」が書かれています。動物実験をすることに対する倫理教育の一環です。

◀オリジナルテキストの裏面。「生物学実験の心得」が印刷されています。下には、「楽しく、真剣に、安全に!」というフレーズが、このフレーズに「学ぶことに興味を持ってもらいたい」という先生方の気持ちが表れています。



チームで推進するアクティブ・ラーニング

— チームで行うアクティブ・ラーニング型授業の意味、意義をお伺いできますか。

一人の先生にずっと担当してもらったりやはり偏りが出ると思うんですね。例えばある先生が定量操作とか器具の使い方とかを教えるのであれば、私はこの植物から何かできることをしましょう、この先生は微生物をやりたいという感じで、それぞれ自分の得意分野をやまいこと生かして、なるべく網羅的に生物学を教えられるように、というプログラムにしています。

— 先ほど宮田先生の授業を見学させていただきましたが、事前準備が大変そうでした。とはいえ、ゼロから全てを学生にやらせてもらうことも難しそうですね。

講義もそうだけれどやはり実験においてはかなり準備しますね。TAやSAにも手伝ってもらいますが、彼らもどういふ実験をするのか、そのためにどんな準備が必要か知っておかないといけないので、ひとりひとりその実験をやらせてもらうことにもなります。そういう意味で準備はかかっていますね。一方、50名の学生に同時に同じ実験をさせる場合、効果的なアクティブ・ラーニングの実施は困難で、クラスの分割やTA・SAの増員といった対応が必要とも感じます。

フィードバックが学生の深い学びを促す

— 学生に対して、深い学びを促すために心掛けていることはありますか？

講義では、1対多数のため、ややもすれば一方通行になることが多く、質問を確認してもしーんとしますけれど、実験の場合は、一人ひとり多くの時間は取れませんが、順番に回って行って学生個人と話しますから、それなりの応答が返ってくるというのがメリットだと思います。実験中はがやがやとしている状態で、それこそ私たちが繰り返して見ていくという感じなので、比較的自由に話をしやすい環境なのも実験ならではのメリットだと思います。

— 先ほど見学した授業ではレポートを課していましたが、これは先生方皆さんがされているのでしょうか？

はい、授業の1週間後までに提出させています。レポートには、自分の実験結果に対する考察をきちんと書かせるようにしています。この授業の履修者は学部1年生なので、レポートの書き方や考察とは何かということから始めないといけないわけですが、それを私なり他の先生方なりに分かってもらえるように表現して提出するように伝えています。イマイチなところがあれば、「ここがおかしいから、あなたが書いていることは分かりませんよ」と返してあげる。学生は、「ああ、そうか、そういうことなのか」といって書き直してまた提出、また戻すという繰り返しがあるのが理想的だと思います。

— 返却したレポートに対する学生の反応はどのような感じですか？

直接はなかなか目にしないですね。こちらが期待しているだけでいいですけど(笑)。ただ、レポートをきちんと読んで返さない、学生は不平不満を持つみたいですね。当たり前だと思うんですけど、「せっかくこんなに時間をかけて書いたのに読んでもないのか」と思ってしまいますから。だから返してもらって一応その中身を見て、「こんなところ直されている」というのを見て学生はそれなりに満足しているんじゃないかなと思うんです。とはいえ、フィードバックについてはやはり本当はもっと細かくやるべきなんだろうと思います。実際には難しいのですが…。

学生が多様化してきていることも含め、「ありきたりですが、生物に興味を持ってもらうことを第一に考えています」という松井先生、見学した宮田先生の授業でも、「明確な指示出しをする」「大事なことを繰り返し伝える」という、アクティブ・ラーニング型授業で重要なポイントもしっかり実践されていました。学生を深い学びに導くには、様々な工夫と努力の積み重ねが必要だということを改めて認識することができました。





01
人文学部4年生
古谷 涼 さん
Furuya Ryo

未来は誰も予測できない！ だからこそ、まだまだ 勉強しなければならない！

視野が世界へ広がった契機

高校生の頃、古谷さんの世界は地元の友だちや部活といった限られたものでした。しかし、山口大学に入学し、彼と異なる都道府県出身の友だちや留学生との交流を通して文化や国際交流にとっても強い関心を抱くようになりました。ここで彼は、せっかく大学で勉強するのなら世界(World)に目を向けようとする生活での視野を大きく広げました。そして、「とりあえずいまの自分のできることからやってみよう」と決意し、教授の講演会や他学部の講義にも参加し始めます。こうして彼の限られた世界は大きな世界へと変化し始めるのです。

アメリカでの約1年の留学

世界へと目を向け始めた彼は、2年進級前の春休みにフィリピン・韓国へ短期留学、そして2年の8月には台湾へと自身の英語・中国語力を試すため、他国の雰囲気を肌で実感するために赴きます。そして、3年の1月に休学し、アメリカへ留学します。現地では講義をはじめあらゆる場面で英語を話さなくてはならず、また親しい友だちもできなかったため、最初の3ヶ月はとても大変だったといえます。しかし、「せっかく留学に来たんだから」と現地生活にも慣れてきた

頃、積極的に講演会やサークルに参加するようになりました。そして友だちもでき生活が軌道に乗った頃、フィリピンで感じた貧富の差に加えて、白人・黒人間の人種差別の存在を初めて肌で実感することになります。その時、彼はこう思ったと言います。「同じ人間なのにどうして…」と。これまで、山口県内で感じていた機会格差や教育格差などに加え、こうした世界に存在する格差のリアルを改めて目の当たりにし、「世界の社会課題を解決することのできる人間」になろうと決意しました。

そして、彼のこれから

世界の社会課題を解決するためには、学習を重ね、自分の力を付けていかなければならないと考えていると言います。就職先も決まっておらず、将来は海外の大学院に進学し、より専門的な勉強をしたいと言います。彼のポリシーは、「今いる場所で自分に何ができる?」というもので、日々模索しながらも、自分のできることを着々とこなしていき、世界の社会課題に尽力しようとする彼のこれからに乞うご期待です!

(インタビューアール：YU-AP学生スタッフ(経済学部1年) 杉本 寛晟)



02
教育学部4年生
徐 睦実 さん
Jo Mutsumi

山口という土地が 自分には合っていた！ もっと教育について知り、 子供と学びたい！

サイクリングが山口の良さを教えてくれた

サイクリングが好きな徐さん、大学2年生の頃から友人と山口県内をサイクリングし始め、4年生までに県内一周を達成しました。県内をサイクリングしているうちに、山口の自然や人々の優しさに触れ、何も無いと言われる山口には「こ

んなに素晴らしい自然があるじゃないか!」と実感し、同時にこの自然をもっと多くの人に知ってもらいたいと志します。そんなことを思っていた頃、2016年夏に大学主催のインターンシップに参加し、光市の牛島というところを初めて知ります!ここから彼のインターンシップ主催が始まるのです。

主催者としてのインターンシップ

牛島でのインターンシップを通して、自らがその地でのインターンシップを手がけ、多くの学生や子どもに牛島の良さを伝えたいと考えた徐さん。そんな彼は2017年2月に牛島付近の港町に移住します。それから会社の方々や夏開催予定のインターンシップのプログラムについて話し合いを行い、インターンシップ開催の準備を着々と進めました。苦勞の末、無事に当日を迎えることができました。参加してくれた学生や子どもたちの感想には、徐さん本人が予想だにしないほどの経験や新発見が綴られており、インターンシップ開催は大成功となったのです。「このインターンシップ主催は大学生生活の中で最も印象的な活動で、何か大きなことを一人で成し遂げようとするのは不可能だから、周りの人を上手に巻き込んでいくことがとても大切だ」と彼は言います。

自分にしかできないことを…

もっと教育について知り、子供と学びたいという思いが強く、2018年4月からは関西地区の大学院に進学することを決めました。「自分にしかできないことがあるなら、それをしてほしい」と日々生活している彼は山大的後輩に対して、「とにかくいろいろなことを経験してほしい。そして自分にしかできないことを見つけ、それを実行してほしい。」と言います。みなさんもまずは「自分にしかできないこと」を探してみてくださいはいかがでしょうか?

(インタビューアール：YU-AP学生スタッフ(経済学部1年) 杉本 寛晟)



03
経済学部4年生
永井 大輝 さん
Nagai Daiki

自分がまず楽しみたい! そして、その楽しさを 他の人にも還元したい!

人をつなぐ地域活性化サークル katachi

人と出会い、話をするのが好きな永井さんは、4年生の2月に、山口を良くしようとする人と学生をつなげることを目的とした地域活性化サークルkatachiを立ち上げました。このサークルには、山口の商店街に映画館を作ろうと考える方などと学生間につながりを作ることで、学生が貴重な経験をする事ができ、さらに山口はおもしろいところだと認識してくれるという狙いがあると彼は言います。そして、山口に関心を持ってくれる学生が増えることで、将来山口に帰ってきてくれる人の割合が少しでも増えたら彼は言います。彼はどちらかというと、学生に貴重な経験をしてもらいたいという思いよりも、山口を良くしたい!と思ってくれる学生を増やしたいという思いの方が強いようです。次に、永井さんが、このサークルを作ろうと思った経緯をお聴きしました。

バスケット、よさこい、バイト、遊び

2年生までは、バスケット、よさこい、さらにバイト、遊びと、特にこういうことをやりたい!と思うことなく日々を過ごしていたと彼は言いました。しかし、ある日ふと、「自分は、いったい何をしてんだ?」と思ったそうです。こうして彼は他大学のよさこいメンバーと交流をもつようになり、農家やその卸売業者の現場に赴き話を聞いたり実際に働いてみるようになりました。こうしたことを通じて彼は、改めて自分は人と交流することが好きだと気付きました。そして同時に他の学生にも山口を良くしようとする人との交流の機会を提供したいと考え、katachiを作るに至ったのです。

4年間で最も印象的だった講義とは

4年間で最も印象的な講義は何ですかと聞くと、彼は「齋藤英智先生の地域経済論」だと言いました。この講義ではリアルタイムの県内の経済活動などを知ることができ、そこで彼は山口の経済にも関心を持つようになったそうです。地元の銀行に就職先が決まっており、地域経済活性化分野の担いたいと将来の希望が膨らんでいます。最後に、後輩への期待として、「学生時代に、一つのこと執着するのではなく、いろいろな経験をしてほしい」とエールを送ってくれました。

(インタビューアール：YU-AP学生スタッフ(経済学部1年) 杉本 寛晟)

